

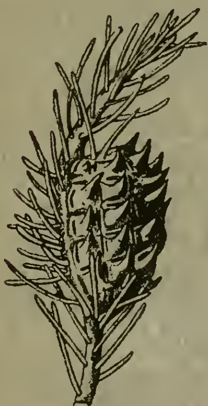

THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846

C. HOUARD
Docteur ès sciences
Lauréat de l'Institut



Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée



Description des Galles
Illustration
Bibliographie détaillée
Répartition géographique
Index bibliographique

1365 figures dans le texte
2 planches hors texte
4 portraits

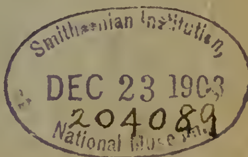


TOME PREMIER

Cryptogames, Gymnospermes, Monocotylédones, Dicotylédones (1re Partie)

LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE A. HERMANN
6, RUE DE LA SORBONNE, PARIS (Ve)

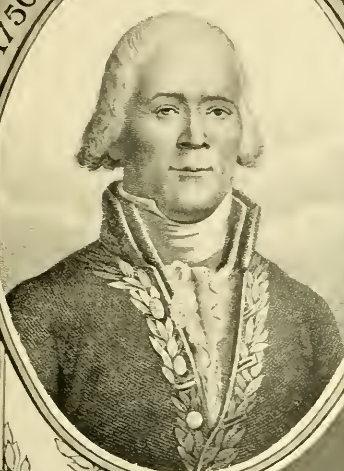
1908



FRIEDRICH THOMAS
1840



·1756· G·A·OLIVIER ·1814·



·1759· L·A·G·BOSC ·1828·





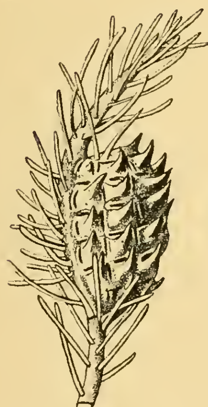
G. MEYER, PARIS.

D·H·R·v· SCHLECHTENDAL
1834

C. HOUARD
Docteur ès sciences
Lauréat de l'Institut



Les Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée



Description des Galles
Illustration
Bibliographie détaillée
Répartition géographique
Index bibliographique



1365 figures dans le texte
2 planches hors texte
4 portraits



TOME PREMIER

Cryptogames, Gymnospermes, Monocotylédones,
Dicotylédones (1re Partie)



LIBRAIRIE SCIENTIFIQUE A. HERMANN
6, RUE DE LA SORBONNE, PARIS (V^e)

1908

PRÉFACE PROVISOIRE

La Préface définitive paraîtra avec le Tome II.

L'étude des productions végétales si curieuses, connues sous le nom de Galles ou de Zoocécidies, est poursuivie avec une telle activité depuis quelques années, et si féconde en découvertes éparses dans une foule de périodiques, qu'il est devenu très difficile pour le Naturaliste, sinon impossible, de les connaître toutes et même de les déterminer. Aussi avons-nous pensé qu'il était temps de grouper les déformations signalées jusqu'à présent sur les différentes espèces de la Flore de l'Europe et de la région méditerranéenne. L'apparition de notre premier volume des *Zoocécidies des Plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée* sera rapidement suivie de celle du second, actuellement sous presse.

Notre Ouvrage se distingue de tous les Catalogues de Galles d'Europe publiés jusqu'ici par une méthode d'exposition entièrement nouvelle et par les nombreux renseignements de bibliographie et de répartition géographique qu'il contient :

1° Les cécidies, longuement décrites, y sont groupées par familles végétales ; chaque famille est précédée d'un résumé dans lequel ont été signalés les caractères généraux des galles qu'elles renferment, les points litigieux sur lesquels doit se porter l'attention des Cécidologues et les recherches qui restent à entreprendre ;

2° Les figures, très claires, originales pour la plupart ou

copiées d'après les meilleurs auteurs, complètent le texte descriptif ; leur ensemble constitue la collection la plus considérable de dessins de galles qui ait été publiée jusqu'à ce jour ;

3° Chaque cécidie est accompagnée de nombreuses indications bibliographiques, avec renvoi au volumineux Index qui terminera l'Ouvrage ; ces indications ont été choisies, de préférence, parmi les travaux modernes qui contiennent les meilleures descriptions des galles ou des cécidozoaires ou encore qui possèdent d'excellentes figures ; les échantillons publiés dans les herbiers cécidologiques n'ont pas été oubliés ;

4° La répartition géographique se trouve indiquée, à propos de chaque cécidie, par quelques lettres placées dans la marge de droite.

Nous espérons que par la clarté de son texte, par ses nombreuses illustrations, par les renseignements bibliographiques qu'il contient, cet Ouvrage rendra quelque service aux Entomologistes, aux Botanistes, aux Forestiers et aux Agriculteurs.

C. Houard

Paris, 15 juillet 1908.

TABLEAU DES ABRÉVIATIONS

1° *Abréviations relatives au texte :*

Acrc. — Acrocécidie (galle terminale).
Ac.fr. — Acrocécidie déformant le fruit.
Ac.cp. — Acrocécidie déformant le capitule.
Ac.inf. — Acrocécidie déformant l'inflorescence.
Ac.fl. — Acrocécidie déformant la fleur.
Ac.ti. — Acrocécidie déformant l'extrémité de la tige.
Ac.bg. — Acrocécidie déformant le bourgeon.
Plrc. — Pleurocécidie (galle latérale).
Pl.ra. — Pleurocécidie déformant la racine.
Pl.ti. — Pleurocécidie déformant la tige.
Pl.fe. — Pleurocécidie déformant la feuille.

M.C. — Métamorphose dans la cécidie.
M.T. — Métamorphose dans la terre.
I,II,III. — Chiffre indiquant l'année où éclôt l'insecte parfait.

2° *Abréviations relatives à la répartition géographique :*

A. Allemagne.
AF-N. Afrique du Nord.
A-H. Autriche-Hongrie.
AL. Algérie.
A-M. Asie-Mineure.
B. Belgique.
B-M. Bassin de la Méditerranée.
BU. Bulgarie.
D. Danemark.
E. Espagne.
E-C. Europe centrale (y compris l'Allemagne et parfois le nord de l'Italie).
E-E. Europe de l'Est.
E-N. Europe du Nord.
E-O. Europe de l'Ouest.
E-S. Europe du Sud.
E-T. Europe totale (tout au moins l'aire de répartition de la plante).
ÉG. Égypte.
F. France.
G. Grèce.
H. Hollande.
I. Italie.
I-B. Iles-Britanniques.
M. Monténégro.
MA. Maroc.
N. Norvège.
P. Portugal.
P-B. Péninsule des Balkans.
R. Russie et Transcaucasie.
RO. Roumanie.
S. Suisse.
SE. Serbie.
SIB. Sibérie.
SU. Suède.
SY. Syrie et Palestine.
T. Turquie.
TR. Tripolitaine.
TU. Tunisie.

a. Açores.
b. Baléares.
c. Corse.
ca. Canaries.
ch. Chypre.
co. Corfou.
cr. Crète.
j. Jersey.
m. Madère.
s Sardaigne.
si. Sicile.

exc.N,S,E,O. excepté le Nord, le Sud, etc.

CATALOGUE DES ZOOCÉCIDIES

I. — EMBRANCHEMENT DES THALLOPHYTES

Classe des Champignons

Il est encore prématuré de comprendre parmi les Zoocécidies les déformations observées sur les champignons par Boudier (1893), Rübsaamen (1899), Vogler (1899) et Riedel (1900) ; nous les rapportons cependant avec détails afin d'attirer l'attention des Cécidologues sur ces intéressantes productions.

A la suite de nombreuses observations, Boudier s'est convaincu que tous les tubercules, gros ou moyens, aperçus par lui sur des Agaricinées tiraient leur origine de la présence d'un corps étranger ; les plus gros contenaient un œuf de diptère, les autres une parcelle d'humus ou un grain de sable, le plus souvent une déjection de larve de diptère. D'après Riedel, le producteur de la cécidie décrite par Vogler serait un diptère du genre *Ditomyia* dont plusieurs espèces possèdent des larves qui vivent dans les champignons ligneux.



Polyporus
Diptère (nº 2)
Fig. 1. — In Rübs.

Il est intéressant de comparer ces observations avec le cas signalé par Ch. Thom (Bot. Gaz., Chicago, Ill., 1903, p. 223-225, 6 fig.) aux États-Unis : *Omphalia campanella* Batsch déformé par une larve de diptère.

Enfin, on ne doit pas oublier que plusieurs espèces d'*Hypomyces*, d'*Eleuteromyces* et de *Nectria* vivent en parasites sur les Polypores et peuvent y provoquer l'apparition de véritables Mycocécidies.

FAMILLE DES POLYPORACÉES



Polyporus fomentarius L.

Plrc. — A la face inférieure du champignon, petites proéminences de taille variable (10-15 mm. de hauteur), isolées ou groupées ; leur extrémité arrondie présente une ouverture de 1-1,5 mm. de diamètre conduisant dans un canal long de 7-8 mm.
Diptère 1

Vogler, 1899, p. 345, 3 fig., ⊕ ; Riedel, 1900, p. 9. *A.*

Polyporus sp.

Plrc. — Cécidie subcylindrique, terminée en pointe mousse, de 5-8 mm. de haut avec au sommet une ouverture assez grande, cratériforme, entourée d'une zone noir brillant ; l'ouverture donne accès dans un tube de 7-10 mm. de long, dont les parois sont plus consistantes que le reste du champignon. Ces galles peuvent être groupées (fig. 1) et, dans certains cas, concrescentes. [Diptère] 2

Rübsaamen, 1899, p. 234, n° 14, pl. I, 1, ⊕ ; 1900, p. 136. *E-C.*

FAMILLE DES AGARICACÉES

Clitocybe 7, Pleurotus 3, Tricholoma 4-6.



Pleurotus ostreatus Jacq.

Plrc. — Sur les lames, petits tubercules oblongs ou arrondis, de 1 mm. de diamètre environ, formés par une fine pubescence blanchâtre qui enveloppe un œuf. Diptère 3

Boudier, 1893, p. 29-35. *F.*



Tricholoma personatum FRIES

Plrc. — Voir n° 3. . . . . Diptère 4

Boudier, 1893, p. 29-35. *F.*

Tricholoma sordidum FRIES

Plrc. — Voir n° 3. . . . . Diptère 5

Boudier, 1893, p. 29-35. *F.*

Tricholoma nudum BULLIARD

Plrc. — Voir n° 3. . . . . Diptère 6

Boudier, 1893, p. 29-35. *F.*

Clitocybe sp.

Plrc. — Voir n° 3. . . . . Diptère 7

Boudier, 1893, p. 29-35. *F.*

Classe des Algues

On connaît des Zoocécidies chez les Algues vertes (genre *Vaucheria*), les Algues brunes (genres *Ascophyllum* et *Desmarestia*) et les Algues rouges (genres *Ahnfeltia*, *Chondrus*, *Furcellaria*, *Rhodymenia*).

Une quinzaine de Vauchéries possèdent des protubérances spéciales habitées par un Rotifère, qui sera sans doute identifié, dans tous les cas, avec le *Notommata Wernecki*. Ces Zoocécidies ont donné lieu aux travaux importants de Vaucher (1803), Balbiani (1878), Benkö (1882), Debray (1890), Rothert (1896) et d'un très grand nombre d'autres chercheurs; un historique très complet de la question existe dans le célèbre mémoire de Balbiani. Leur étude présente beaucoup d'intérêt car elle a permis de supprimer d'anciennes espèces de Vauchéries: *Vaucheria sacculifera* de Kützing n'est autre que *Vaucheria geminata* déformé par le Rotifère; de même pour *Conferva dilatata* et ses variétés *bursata*, *clavata*, etc. D'autre part, la présence d'une cécidie sur *Woroninia dichotoma* autorise à rapprocher ce genre du genre *Vaucheria*, avec lequel, pour d'autres raisons, on le confond aujourd'hui. Enfin, il est à remarquer que la cécidie du *Notommata Wernecki* a été signalée aussi dans l'Amérique du Nord, en Pensylvanie, par Wolle.

Quant aux déformations tuberculeuses offertes par les Algues brunes et rouges, leur connaissance est encore bien incertaine; le véritable produc-

teur de la cécidie reste douteux dans la plupart des cas car l'on trouve réunis, dans les cavités gallaires, des Copépodes et des *Tylenchus*. Jusqu'à présent la recherche de ces galles a été localisée principalement à la côte anglaise (Barton, 1891, 1892, 1901 ; De Man, 1892) ; nul doute qu'on ne les rencontre aussi abondantes ailleurs et nous engageons vivement les Cécidologues à s'occuper de cette intéressante question

Pour la bibliographie générale des cécidies des Algues brunes et rouges, nous renvoyons au travail de Trotter « La Cecidogenesi nelle Alghe » où sont énumérées les zoocécidies et les phytocécidies connues à cette époque (1901[6]).

FAMILLE DES VAUCHÉRIACÉES



Vaucheria
(y compris le genre *Woroninia*)

Plrc. — Cécidie plus ou moins volumineuse, en forme de poche ou de capsule très allongée, d'aspect excessivement variable, présentant parfois de longs prolongements (fig. 2) qui peuvent se réduire à de simples tubercules (fig. 3). Parfois encore cette cécidie a la forme d'une petite corne, simple ou ramifiée. A l'intérieur de la galle on aperçoit, à un faible grossissement, un petit point noir qui est le corps de l'animal producteur de la cécidie. Rotifère *E-T, AL.*

De semblables cécidies ont été signalées sur les espèces suivantes :

V. appendiculata DC. . . . [Notommata Wernecki Ehrenb.] 8

Vaucher, 1803, p. 35-36, pl. III. 11, ⊕ ; Balbiani, 1878, p. 2. *F.*

V. aversa Hassal . . . . . [Notommata Wernecki Ehrenb.] 9

Bennett, 1889, p. 172, 173. *I-B.*

V. cæspitosa Agardh. . . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 10

Ehrenberg, 1834, p. 72 ; Balbiani, 1878, p. 3-4. *E-C.*

V. clavata Lyngbye . . . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 11

Unger, 1828, p. 428-444, pl. XVI, ⊕ ; Morren, 1839, p. 298-302 ; Balbiani, 1878, p. 3, 4-5. *A-H, B.*

V. dichotoma Agardh
(**Woroninia dich.** Solms-L.). . Notommata Wernecki Ehrenb. 12

Lyngbye, 1819, p. 82 ; Ehrenberg, 1838, p. 429 ; Balbiani, 1878, p. 4 ; Benkö, 1882, p. 146-152. *E-C*

V. Dillwyni Agardh . . . [Notommata Wernecki Ehrenb.] 13

Bennett, 1889, p. 172, 173. *I-B.*

V. geminata Vaucher . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 14

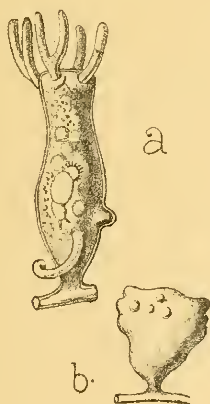
Magnus, 1876b, p. 125 ; 1877, p. 497-499 ; Debray, 1890, p. 222-242, fig. 1-7, pl. XI, ⊕. *E-C,AL.*

V. pachyderma Walz . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 15

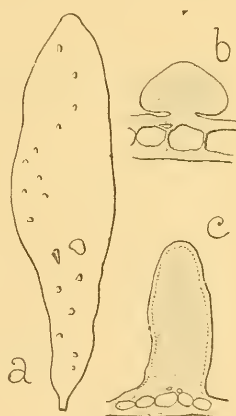
Debray, 1890, p. 231. *AL.*

V. racemosa Walz . . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 16

Vaucher, 1803, p. 17-18, 32-33, pl. III, 8, ⊕ ; Ehrenberg, 1838, p. 429 ; Benkö, 1882, p. 146-152 : Forti, 1905, p. 1751-1752. *E-C,I.*



Vaucheria terrestris et V. geminata
Notommata Wernecki (nos 18 et 14)
Fig. 2 (*a*). — Im. Balbiani
Fig. 3 (*b*). — Im. Debray



Rhodymenia palmata
Harpacticus chelifer (no 26)
Fig. 4 (*a*). — Im. Barton
Fig. 5 (*b*). — Im. Barton
Fig. 6 (*c*). — Im. Barton

V. sessilis DC. . . . . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 17

Benkö, 1882, p. 146-152 ; Bennett, 1889, p. 172-174, fig. 5, ⊕ ; Debray, 1890, p. 231, fig. 8, 9 ⊕. *A-H, I-B,AL.*

V. terrestris Lyngbye . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 18

Balbiani, 1878, p. 1-40, pl. IV, ⊕ ; Debray, 1890, p. 231. *F,I,AL.*

V. uncinata Kützing . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 19

Wollny, 1877, p. 163 ; 1878, p. 5 ; 1878b, p. 97 ; Benkö, 1882, p. 146-152. *E-C.*

V. Walzi Rothert . . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 20

Rothert, 1896, p. 527-594, pl. VIII-IX, ⊕. *R.*

Vaucheria sp. . . . . . Notommata Wernecki Ehrenb. 21

Olivier, 1860, p. 263, 1 pl., ⊕ ; Bennett, 1890, p. 300. *I-B.*

FAMILLE DES DESMARESTIACÉES



Desmarestia aculeata Lamouroux

Plrc. — Déformation du thalle. . . . . [Copépode] 22

Barton, 1892 ; Trotter, 1901°, p. 11. *I-B.*

FAMILLE DES FUCACÉES



Ascophyllum nodosum Le Jolis

Plrc. — Renflements mûriformes du thalle, avec cavités internes.
Tylenchus fucicola De Man 23

Barton, 1891, p. 65 ; 1892 ; De Man, 1892, p. 121, 3 fig., pl. XVI, ⊕ ; Trotter, 1901°, p. 11. *I-B.*

FAMILLE DES GIGARTINACÉES

Ahnfeltia 25, Chondrus 24.

Chondrus crispus STACKHOUSE

Plrc. — Renflements irréguliers du thalle. . . . . Tylenchus 24

Barton, 1901, p. 49-51, pl. CCCCXVIII, 5-6, ⊕. *I-B.*

Ahnfeltia plicata FRIES (**Gymnogongrus plicatus** HUDSON)

Plrc. — Protubérances tuberculeuses sur le thalle, munies d'une cavité interne qui s'ouvre au dehors. [Copépode] 25

Gomont, 1894, p. 132 ; Trotter, 1901e, p. 11, note 1. *E-O.*

FAMILLE DES RHODYMÉNIACÉES

Rhodymenia palmata GREVILLE

Plrc. — Nombreuses papilles sur le thalle (fig. 4-6).
Tylenchus ou Harpactius chelifer O. F. MÜLLER 26

Barton, 1891, p. 65-68, pl. CCCIII, 1-7, ⊕ ; Trotter, 1901e, p. 11. *I-B.*

FAMILLE DES NÉMASTOMACÉES

Furcellaria fastigiata LAMOUROUX

Plrc. — Renflements irréguliers du thalle.
[Tylenchus fucicola DE MAN] 27

Barton, 1901, p. 49-51, pl. CCCCXVIII, 1-4, ⊕. *I-B.*

Lichens

FAMILLE DES USNÉACÉES

Ramalina kullensis Zopf

Plrc. — Sur le thalle boursouflé, renflements épars, irréguliers, contenant une cavité de 1-1,5 mm. de diamètre. [Ériophyide] 27A

Zopf, 1907, p. 233-237, pl. VIII, ⊕ — Pour de plus amples détails, consulter le Supplément placé à la fin de ce Catalogue. SU,D.

II. — EMBRANCHEMENT DES MUSCINÉES

On ne connaît que deux cécidies déformant des Hépatiques. Par contre, le nombre des galles chez les Mousses proprement dites, va grandissant au fur et à mesure que les recherches se poursuivent : les ordres des Sphagnacées, Andréacées, Archidiacées n'en présentent aucune ; trois familles seulement de l'ordre des Bryacées (sur plus de quinze familles que comporte cet ordre) en possèdent.

Il serait facile d'augmenter le nombre des cécidies des Muscinées par l'examen des herbiers de mousses ou par leur recherche dans la nature et nous attirons spécialement l'attention des bryologues sur ce point. Le côté expérimental serait aussi très intéressant et fécond en résultats.

Les cécidies des Muscinées consistent toujours en amas de feuilles, en forme d'artichaut, situés à l'extrémité des tiges ; à l'intérieur d'une masse charnue vivent des *Tylenchus*, qui semblent être dans tous les cas le *Tylenchus Davainii* et qui sont souvent accompagnés de Rotifères ou de filaments de champignons parasites.

Comme travaux d'ensemble, signalons les mémoires de Schiffner (1906) et de Houard (1907).



Zieria julacea
Tylenchus (n° 36)
Fig. 7 (*a*). — Im. Mass.
Fig. 8 (*b*). — Im. Mass.

Classe des Hépatiques

FAMILLE DES JUNGERMANNIACÉES



Lophocolea bidentata DUM.

Ac. ti. — Tiges longues, arquées, enroulées en crosse et portant à leur sommet un amas de feuilles. Tylenchus 28

E. Marchal, 1906, p. 106. *B.*

Cephalozia connivens DICKSON var. **laxa** NEES

Ac. ti. — A l'extrémité de la tige, renflement globuleux, vert foncé, de 1 mm. de diamètre. Tylenchus 28A

Warnstorf, 1906, p. 194, 3 fig., ⊕. *E-C.*

Classe des Mousses

FAMILLE DES DICRANACÉES



Dicranum scoparium HEDWIG

Ac. ti. — Amas terminal de feuilles. Voir n° 33.
Tylenchus Davainii BASTIAN 29

Schiffner, 1905. p. 221 ; 1906, p. 167-168, n° 3. *E-C.*

Dicranum majus SMITH

Ac. ti. — Voir n° 33. . . . . Tylenchus Davainii BASTIAN 30

Schiffner, 1905, p. 222. *E-C.*

Dicranum montanum Hedwig

Ac. ti. — Voir n° 33 . . . . Tylenchus Davainii Bastian 31

Schiffner, 1898, p. (18-20) ; 1905, p. 220-221. *E-C.*

Dicranum longifolium Ehrhart

Ac. ti. — Voir n° 33 . . . . Tylenchus Davainii Bastian 32

Schiffner, 1898, p. (18-20) ; 1905, p. 218-220. *E-C.*

FAMILLE DES POTTIACÉES



Didymodon alpigenus Venturi

Ac. ti. — Les entre-nœuds terminaux demeurent courts et les feuilles, ainsi rapprochées, forment une cécidie terminale en artichaut. Tylenchus 33

F. Löw, 1885 b, p. 472 ; Schiffner, 1906, p. 171. *E-C.*

Didymodon giganteus Yuratzka
(**Geheebia cataractarum** Schimp.)

Ac. ti. — Voir n° 33 . . . . Tylenchus 34

Chalubinsky, 1882, p. 83, pl. XII, 36 39, ⊕ ; Hy, 1884, p. 120-122 note 1 ; Schiffner, 1906, p. 171. *E-C.*

FAMILLE DES GRIMMIACÉES



Rhacomitrium sudeticum (Funck.) Bry. eur.

Ac. ti. — Voir n° 33 . . . . Tylenchus 35

Ross, 1904, p. 16, fig. 8, ⊕ ; Schiffner, 1906, p. 171. *E-C.*

FAMILLE DES BRYACÉES

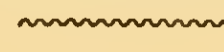


Plagiobryum Zieri LINDBERG (**Zieria julacea** SCHIMP.)

Ac. ti. — A l'extrémité des rameaux stériles, qui sont un peu plus allongés que d'ordinaire, corpuscules globuleux de 1 mm. de diamètre (fig. 7), formés par de nombreuses feuilles hypertrophiées, étroitement imbriquées et vert foncé. La loge intérieure renferme des anguillules (fig. 8). Tylenchus 36

Massalongo, 1898[b], p. 87-89, pl. IV, ⊕ ; Schiffner, 1906, p. 171. *I.*

FAMILLE DES MNIACÉES



Mnium cuspidatum LEYSSER

Ac. ti. — Voir n° 33. . . . . Tylenchus 37

Schiffner, 1906, p. 167, n° 2, p. 171. *E-C.*

Mnium Seligeri JURATZKA

Ac. ti. — Voir n° 33. . . . . Tylenchus Davainii BASTIAN 38

Schiffner, 1906, p. 166-167, n° 1, p. 171. *E-C.*

FAMILLE DES POLYTRICHACÉES



Pogonatum aloides PALISOT

Ac. ti. — Extrémité des tiges déformée ; les entre-nœuds terminaux demeurent courts et il se forme de petits amas de feuilles. Tylenchus 39

Hy, 1884, p. 122 (note) ; Schiffner, 1906, p. 171. *F.*

Pogonatum nanum Palisot

Ac. ti. — Voir n° 39. . . . . Tylenchus 40

Hy, 1884, p. 122 (note) ; Schiffner, 1906, p. 171. *F.*

FAMILLE DES LEUCODONTACÉES



Leucodon sciuroides Schwaegr.

Ac. ti. — Voir n° 33. . . . . Tylenchus Davainii Bastian 41

Schiffner, 1906, p. 169, n° 5, p. 171. *E-C.*

FAMILLE DES LESKÉACÉES.

Pseudoleskea 43, Pterigynandrum 42.



Pterigynandrum filiforme Hedwig

Ac. ti. — Boutons terminaux verts, de forme conique ou ovalaire.
Tylenchus 42

Matouschek, 1904, p. 343-345 ; Schiffner, 1906, p. 171 ; Geheeb, 1906, p. 58-59. *A-H, E.*



Pseudoleskea atrovirens (Dickson) Bry. eur. var. **tenella**

Ac. ti. — Voir n° 33. . . . . Tylenchus 43

Matouschek, 1904, p. 343-345 ; Schiffner, 1906, p. 171. *E-C.*

FAMILLE DES HYPNACÉES

Eurhynchium 47, Homalothecium 44, Hyloconium 55, Hypnum 50-54, Rhynchostegium 48, Scleropodium 45-46, Thamnium 49.

Homalothecium sericeum (L.) Bry. eur.

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus Davainii Bastian 44

Schiffner, 1906, p. 169-170, n° 6, p. 171. *E-C.*

Scleropodium cæspitosum Bry. eur. (**Hypnum cæsp.** Wilson)

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 45

Hy, 1884, p. 122 (note) ; Schiffner, 1906, p. 171. *F.*

Scleropodium illecebrum Bry. eur. (**Hypnum illec.** Vaillant)

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 46

Hy, 1884, p. 122 (note) ; Schiffner, 1906, p. 171. *F.*

Eurhynchium Swartzi Curnow

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 47

Dixon, 1905, p. 252 ; Schiffner, 1906, p. 171. *I-B.*

Rhynchostegium rusciforme (Necker) Bry. eur.

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 48

Matouschek, 1904, p 343-345 ; Schiffner, 1906, p. 171. *E-C.*

Thamnium alopecurum (L.) BRY. EUR.
(**Porotrichum alop.** MITTEN)

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 49

Dixon, 1905, p. 251-252 ; Schiffner, 1906, p. 171. *I-B.*



Hypnum capillifolium WARNSTORF

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 50

Warnstorf, 1903, p. 395 ; Schiffner, 1906, p. 171. *E-C.*

Hypnum aduncum HEDWIG

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 51

Warnstorf, 1903, p. 395 ; Schiffner, 1906, p. 171. *E-C.*

Hypnum pseudo-fluitans WARNSTORF

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 52

Sanio, 1887, p. 159 ; Warnstorf, 1903, p. 395 ; Schiffner, 1906, p. 171. *A.*

Hypnum fluitans L.

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 53

Mönkemeyer, 1902, p. 22-23, fig. 1-12, ⊕ ; Matouschek, 1904, p. 343 ; Schiffner, 1906, p. 171. *A.*

Hypnum cupressiforme L.

Ac. ti. — Amas terminal, en forme d'artichaut, de feuilles dont les externes sont normales, les médianes minces, élargies et moins pointues, les internes très larges et très minces, à bout arrondi replié vers l'intérieur ; la cécidie a 2 mm. de long environ. Tylenchus 54

F. Löw, 1885, p. 471-472 ; Ritzema-Bos, 1888, p. 263, n° 34 ; Frank, 1896, p. 34, n° 17 ; Schiffner, 1905, p. 221 ; 1906, p. 171. *E-C.*



Hylocomium splendens (DILLENIUS) BRY. EUR.

Ac. ti. — Voir n° 54. . . . . Tylenchus 55

Schiffner, 1906, p. 168-169, n° 4, p. 171. *E-C.*

III. — EMBRANCHEMENT DES CRYPTOGAMES VASCULAIRES

Les Zoocécidies des Cryptogames vasculaires sont fort peu nombreuses et localisées sur les feuilles, à l'exception de la galle de la tige d'une Sélaginelle. On les connaît encore assez mal et de nouvelles recherches seraient nécessaires pour préciser le mode d'action des larves d'*Anthomyia signata* dans les enroulements de frondes ou celui des *Selandria analis* et *temporalis* ; deux galles de pétioles, rapportées à des Cynipides, n'ont encore été signalées que par Schenck (1863) et Appel (1891).

Le *Pteris aquilina* possède plusieurs galles qui n'ont pas été rencontrées sur les autres Fougères.

Classe des Filicinées

FAMILLE DES POLYPODIACÉES

Athyrium 63-64, Nephrodium 56-61, Polystichum 62, Pteris 65-71.



Nephrodium Filix-mas Strempel

Pl. fe. — Extrémité de la fronde enroulée par en bas ; dans chaque lobe vit une larve blanche. M.T. **Anthomyia signata** Brischke 56

Schlechtendal, 1890, p. 4, n° I ; Dalla Torre, 1892, p. 143 ; Rostrup, 1896, p. 4, n° 2 ; Lagerheim, 1903, p. 342. *E-C, E-O.*

— L'extrémité des divisions principales de la fronde est enroulée en hélice ou en spirale, avec lobes courbés par en bas. [**Ériophyide**] 57

Tavares, 1905, p. 43, pl. X, 17, ⊕. *P.*

— Pustule du limbe des lobes. . . **Selandria analis** Thoms. 58

Dalla Torre, 1894, p. 140-141 ; Kieffer, 1901b, p. 386. *E-C, E-O.*

Nephrodium Oreopteris Desv.

Pl. fe. — Extrémité de la fronde enroulée et tordue par en bas. Diptère 59

Dalla Torre, 1893b, p. 13. *A-H.*

Nephrodium spinulosum Desv.

Pl. fe. — Fronde enroulée. Voir n° 56. . **Anthomyia signata** Brischke 60

Rostrup, 1896, p. 4, n° 3. *D.*

Nephrodium Robertianum Prantl

Pl. fe. — Renflement à la base du pétiole. . . . . . Cynipide 61

Appel, 1891, p. 644 ; Kieffer, 1901b, p. 373 ; 1905, p. 523. *S.*



Polystichum aculeatum Roth

Pl. fe. — Voir n° 69. . . . . [**Perrisia pteridicola** Kieff.] 62

Trotter, 1903b, p. 8, n° 5. *I.*



Athyrium Filix-femina Roth

Pl. fe. — Fronde enroulée. Voir n° 56. . **Anthomyia signata** Brischke 63

Trail, 1878, p. 78 ; Liebel, 1889, p. 299, n° 341 ; Hieronymus, 1890, p. 124, n° 385 ; Rostrup, 1896, p. 4, n° 1 ; Tavares, 1905, p. 5. *E-G, E-O.*

Athyrium alpestre Nyl.

Pl. fe. — Fronde enroulée. Voir n° 56. . **Anthomyia signata** Brischke 64

Lagerheim, 1903, p. 342. *A.*



Pteris aquilina L.

Pl. fe.
- Déformation de la fronde entière . . . . A.
- Déformation d'une pinnule . . . . B.
- Déformation de la base de la fronde . . . . C.

A. — Fronde enroulée. Voir n° 56. . **Anthomyia signata** Brischke 65

Liebel, 1889, p. 303 n° 371 ; Schlechtendal, 1890, p. 4, n° IV ; Cecconi, 1901c, p. 735, n° 31. *A, I.*

— Fronde déformée : ses segments ne restent pas dans un même plan, comme c'est le cas normal, et sont pennatiséqués



Pteris aquilina
Eriophyes pteridis (n° 66)
Fig. 9. — Cliché Molliard

une fois de plus (fig. 9) ; leurs bords sont recourbés très fortement par en bas. **Eriophyes pteridis** Moll. 66

Molliard, 1898, p. 93-96, fig. 18-20, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 284. *F.*

— Fronde presque atrophiée et plus ou moins déroulée ; son extrémité, rougeâtre, présente des pinnules modifiées, hypertrophiées, peu distinctes, enroulées à la pointe et couvertes de poils denses, allongés, d'un brun rougeâtre. **Ériophyide** 76

Cecconi, 1901b, p. 351, n° 19 ; Tavares, 1905, p. 46, pl. XII, 1, 8, ⊕. *I, P.*

B. — Enroulement marginal d'une pinnule par en bas (fig. 10) ;

la partie enroulée, fortement hypertrophiée (fig. 11), est de



Pteris aquilina
Perrisia filicina (n° 68)
Fig. 10 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 11 (*b*). — D'ap. nat.

couleur claire au début, mais devient plus tard d'un noir brillant. Larve unique jaune orangé pâle. M.T.

Perrisia filicina Kieff. 68

A. Müller, 1871, p. 99-100 ; Trail, 1878, p. 77-78 ; Hieronymus, Pax, etc, 1901, fasc. X, n° 288, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 126, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 37 ; Tavares, 1905, p. 46. *E-T.*

— Pinnule partiellement repliée par en bas, faiblement hypertrophiée et décolorée. Larves grégaires blanches. M.T.

Perrisia pteridicola Kieff. 69

Brischke, 1882, p. 192 ; Kieffer, 1888, p. 113 ; 1901c, p. 19-20. *A, E-C.*

— Pinnule renflée et décolorée contenant plusieurs œufs ; à leur éclosion les larves se répandent sur la fronde.

Selandria temporalis Thoms. 70

Dalla Torre, 1894, p. 146 ; Kieffer, 1894, p. 297. *SU, A.*

C. — Renflement fusiforme, multiloculaire, à surface irrégulièrement bosselée. [Cynipide] 71

Schenck, 1863, p. 249, n° 69 ; Mayr, 1876, p. 3 ; Schlechtendal, 1890, p. 4, n° V. *A.*

Classe des Lycopodinées

FAMILLE DES SÉLAGINELLACÉES



Selaginella pentagona Spring.

Plrc. — A la base d'un rameau, cécidie uniloculaire, fusiforme, de 20 mm. de long sur 2 mm. de large. **Diptère** 72

Strasburger, 1873, p. 105-108. *A.*

IV. — EMBRANCHEMENT DES PHANÉROGAMES

Classe des Gymnospermes

FAMILLE DES CONIFÈRES

Abies 111-121, Cedrus 85, Cupressus 122, Juniperus 123-149, Larix 86-92, Picea 93-110, Pinus 73-84, Taxus 150-156.

Les Zoocécidies des Conifères d'Europe et d'Asie-Mineure sont particulièrement intéressantes par leur forme et par les animaux qui les engendrent.

Les acrocécidies des Genévriers, des Ifs et des Épicéas, les plus communes de toutes, affectent l'extrémité des pousses jeunes et dérivent du raccourcissement des entre-nœuds supérieurs. Deux facteurs entrent en jeu pour les caractériser : la position des cécidozoaires et la phyllotaxie des espèces végétales. Chez le Genévrier, il n'y a pour chaque galle qu'une seule larve, celle d'un diptère ; elle occupe la place du bourgeon terminal et elle est enveloppée par un ou plusieurs verticilles de trois à cinq aiguilles, selon les espèces. L'ensemble constitue une cécidie très régulière offrant un aspect bien caractéristique de bourgeon. Le cécidozoaire est encore unique et placé de même dans la cécidie de l'*Oligotrophus taxi* ;

mais les feuilles étant, cette fois, disposées suivant une spirale à l'extrémité des pousses, et non en verticilles, un plus grand nombre d'entre elles sont déformées ; l'ensemble constitue une galle en artichaut.

La phyllotaxie de l'Épicéa est aussi complexe que celle du *Taxus* et les parasites des pousses toujours fort nombreux. Ceux-ci se logent à l'aisselle des feuilles jeunes, arrêtent complètement l'élongation des entre-nœuds supérieurs et provoquent en même temps une hypertrophie exagérée des aiguilles. Ainsi se constituent ces fameuses galles, dites en ananas, répandues partout, dans lesquelles les cécidozoaires, placés à l'aisselle des feuilles, jouent le même rôle que les ovules situés à la base des feuilles carpellaires; ainsi peut s'expliquer la ressemblance frappante, entre les cônes jeunes d'Épicéa et les galles d'*Adelges strobilobius*, sur laquelle de nombreux auteurs ont déjà attiré l'attention.

Le Pin et le Mélèze, contrairement aux espèces précédentes, possèdent des rameaux de deux sortes et des feuilles dépourvues de bourgeons axillaires ; ces feuilles ne sont pas attaquées comme celles des Épicéas, bien qu'elles hébergent parfois les formes émigrantes des mêmes cécidozoaires : elles subissent simplement une légère hypertrophie ou bien elles se courbent (cécidies de *Thecodiplosis brachyntera*, *Brachonyx pineti ; Adelges geniculatus*, *Adelges abietis*, etc.).

La biologie des *Adelges* producteurs de galles sur les Épicéas est très complexe, comme l'on sait, et nous l'avons résumée, dans ce Catalogue, d'après les données de Dreyfus, d'Eckstein et les nombreux travaux de Cholodkovsky, en nous servant beaucoup, pour l'illustration de notre texte, de son dernier mémoire (1906), malheureusement écrit tout entier en russe (1). Nous avons signalé également les recherches toutes récentes et si instructives de P. Marchal (1906, 1906[b], 1907[b], 1907[c]). Il y a quelques années, Schouteden (1903, p. 180 ; 1903[b], p. 96) a donné un tableau des principaux *Adelges* et de leurs galles, qui peut rendre quelque service.

Signalons encore ce fait intéressant que les renflements caulinaires dus à l'*Eriophyes pini* ne sont connus que sur les Pins ; cependant une variété de cet acarien (*Eriophyes pini* var. *floricola*) déforme les bourgeons floraux de l'*Abies pectinata* et produit une cécidie dont l'aspect rappelle beaucoup celle qui a été décrite par Cholodkovsky sur l'*Abies nobilis* var. *glauca* et rapportée à l'action de l'*Adelges piceæ* var. *Bouvieri*.

Un grand nombre de galles de Gymnospermes demanderaient à être mieux connues. Les forestiers auraient grand intérêt à observer avec attention les déformations dues aux *Retinia* et aux *Grapholitha* et à indiquer si on peut en classer quelques-unes parmi les Zoocécidies. Nous en avons indiqué plusieurs d'après les belles illustrations des ouvrages de Ratzeburg, d'Altum, etc. Une grande indécision règne également sur les Lépidoptérocécidies des tiges des Genévriers. Ces même plantes présentent aussi, en Asie-Mineure de nombreuses galles de diptères qu'on ne connaît guère qu'à l'état sec ; il serait fort intéressant d'en obtenir les éclosions.

Enfin, nous avons signalé dans le texte de ce Catalogue, mais sous toutes réserves, quelques galles assez douteuses, celle du *Perrisia strobi* et celle du *Cedrus Deodara*, espérant ainsi attirer sur elles l'attention des Cécidologues.



(1) Une traduction en allemand vient de paraître (Cholodkovsky, 1907). — Note ajoutée pendant l'impression.

Pinus silvestris L.

Ac. ti. — Jeune pousse courbée et déformée, arrêtée dans sa croissance. **Adelges corticalis** Kalt. 73

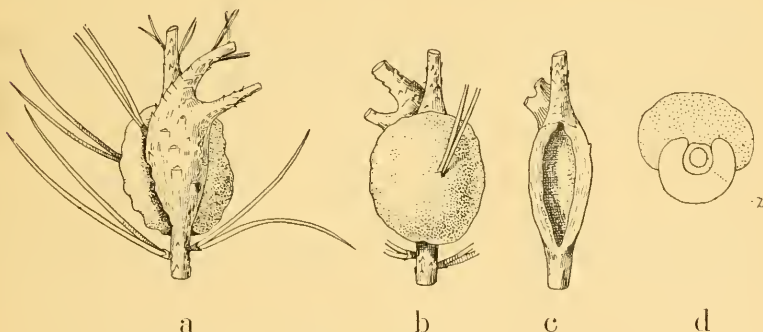
Kaltenbach, 1874, p. 702 ; Schouteden, 1903b, p. 97. *A.*

Pl. ti. — Nodosité arrondie atteignant la taille d'une noisette, formée principalement aux dépens de la couche corticale du rameau. **Eriophyes pini** Nal. 74

Hartig, 1836, p. 737 ; Schlechtendal, 1882, p. 27, n° 21, pl. III, 5-6, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, nos 22-22 *a*, ⊕ ; Molliard, 1902, p. 22-26, pl I, 1-6, ⊕ ; Houard, 1903c, p. 191-195, fig. 77-80, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 261, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 29, ⊕. *E-T.*

— Galle résineuse (fig. 12-15). . . . **Evetria resinella** L. 75

Ratzeburg, 1840, p. 210-212, n° 4, pl. XIV, 1, ⊕ ; Henschel, 1895, p. 414-415, fig. 149, ⊕ ; Connold, 1901, pl. XXXVII, ⊕ ; Houard, 1903c, p 379-382, fig. 364-371, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 24, ⊕. *E-C, E-O.*



Pinus silvestris
Evetria resinella (n° 75)
Fig. 12–15 (*a-d*). — D'ap. nat.

Pl. fe. — Aiguilles décolorées, courtes, épaissies ; une larve rougeâtre dans la gaine. M.T. **Thecodiplosis brachyntera** Schwægr. 76

Schwägrichen, 1835, p. 162 ; Ratzeburg, 1844, p. 160-161, n° 2, pl. X, 15, ⊕ ; Henschel, 1895, p. 474 ; Rübsaamen, 1901, p. 94, n° 61, p. 122, n° 110, fig. 14, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 102. *E-T.*

— Aiguilles restées courtes, épaissies en leur milieu, étroitement accolées et constituant une cécidie en forme de fuseau à

l'intérieur [de laquelle vit une larve blanchâtre, velue, à tête noire. M.C. Brachonyx pineti PAYK. 77

Henschel, 1895, p. 89, n° 1 ; Rübsaamen, 1901, p. 122, n° 109 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 276. *A,F.*

— [Gaine des aiguilles déformée et élargie en forme de coupe. Adelges pini RATZ.] 78

A. Müller, 1876, p. 21, n° 88 ; Kieffer, 1901b, p. 556, 11°. *I-B.*

Pinus montana MILLER (**P. Pumilio** HAENKE, **P. Mughus** SCOP.)

Pl. ti. — Voir n° 74. . . . . Eriophyes pini NAL. 79

Thomas, 1885b, p. 62, n° 87 ; Dalla Torre, 1892, p. 141 ; Massalongo, 1893c, p. 422, n° 19 ; Bezzi, 1899, p. 24, n° 51 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 416, ⊕. *E-C,I.*

Pl. fe. — Voir n° 76. . . . Thecodiplosis brachyntera SCHWÆGR. 80

Rostrup, 1896, p. 5, n° 11. *D.*

Pinus Pinea L.

Pl. fe. — Aiguilles très raccourcies et disposées en spirale sur un rameau. [Thecodiplosis brachyntera SCHWÆGR.] 81

Masters, 1869, p. 89, fig. 41, ⊕ ; Mik, 1886, p. 102, n° 5.

Pinus Strobus L.

Pl. ti. — Minimes bosselettes. . . [Lestes viridis VAN DER LIND.] 82

Rocquigny-Adanson, 1903, p. 56. *F.*

Pl. fe. — Gaine des aiguilles déformées. . Adelges corticalis KALT.] 83

Eckstein, 1890, p. 88-89 ; Schouteden, 1903b, p. 97. *A.*

— Voir n° 104A. . . . . . Adelges orientalis DREYFUS 84

P. Marchal, 1906b, p. 181 (expérimental). *F.*



Cedrus Deodara LOUD.

Pl. ra. — [Renflements volumineux. . . . Biorrhiza aptera BOSC] 85

A. Müller, 1873, p. 27. *I-B.*



Larix europæa DC. (**L. decidua** MILLER, **Pinus Larix** L.)

Ac.bg.— Bourgeon déformé, gonflé, mesurant 5 mm. de diamètre, à écailles brunes couvertes de résine. Larve rouge minium. M.C.H. **Perrisia laricis** F.Löw 86

Henschel, 1875, p. 183-185, fig. 1-4, ⊕; F. Löw, 1878b, p. 393-395; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. IX, nº 260, ⊕; Kieffer, 1900c, pl. XLIII, 8, ⊕. *E-C.*

— Bourgeon terminal ou axillaire gonflé et épaissi. **Eriophyes laricis** TUBEUF 87

Tubeuf, 1897, p. 120-124, 3 fig.; Nalepa, 1898, p. 7. *A.*

Pl. ti. — Nodosité ou renflement fusiforme. M.C.H. **Grapholitha zebeana** RATZ. 88

Ratzeburg, 1868, p. 68-72, pl. XL ⊕; Altum, 1882, p. 195-196, fig. 19. ⊕; Borgmann, 1893, p. 749-764; 1894, p. 395. *E-C.*

Pl. fe. — Aiguilles courbées. . . . . . [**Adelges lariceti** ALTUM] 89

Kieffer, 1901b, p. 554, 3º; Schouteden, 1903b, p. 95, *c*. *E-C.*

— Aiguilles courbées vers le milieu, en angle presque droit. Puceron brun foncé ou noir, lanugineux. **Adelges geniculatus** RATZ. 90

Eckstein, 1890, p. 88; Schouteden, 1903, p. 177; 1903b, p. 95, *b*. *E-C.*

— Aiguilles doublement courbées, de telle sorte que les parties distale et proximale restent dans le même plan. Puceron jaune soufre, non lanugineux. **Adelges abietis** KALT. 91

Eckstein, 1890, p. 88; Schouteden, 1903, p. 177; 1903b, p. 95, *a*. *E-C.*

Larix leptolepis GORDON

Pl. fe. — Voir nº 91 . . . . **Adelges abietis** KALT. 92

Cecconi, 1904b, p. 181, nº 11. *I.*



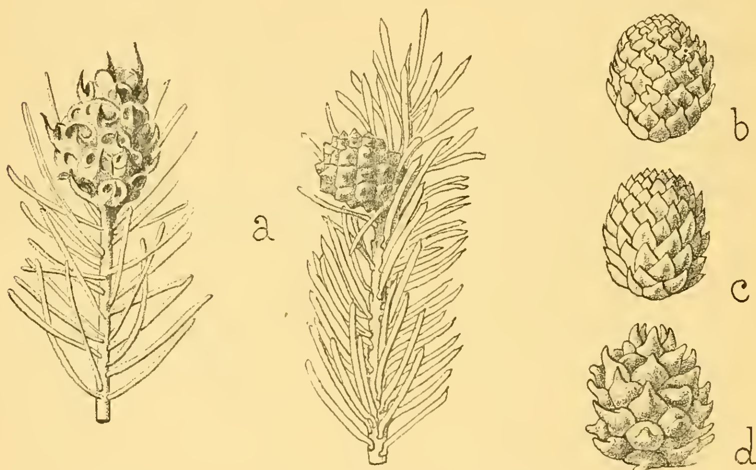
Picea excelsa LINK (**Abies excelsa** DC., **Pinus Abies** L.)

Ac. fr. — [Petits épaississements verruqueux à la face interne des écailles du cône ou bien cônes stériles. **Perrisia strobi** WINN.] 93

Winnertz, 1853, p. 234, nº 20; Kihlman, 1890; Kertész, 1902, p. 50. *E-C, E-N.*

Ac. ti. — Cécidie de forme très variable, généralement terminale, ressemblant à un ananas (fig. 16), de teinte jaune de cire, blanchâtre ou vert pâle, plus rarement rougeâtre, souvent couronnée par un petit bouquet d'aiguilles. La cécidie résulte d'un raccourcissement des entre-nœuds supérieurs rapprochant les aiguilles qui s'hypertrophient et se soudent dans leur partie basilaire ; des cavités se délimitent ainsi dont le bord est glabre et parfois garni de bandes rosées ou rougeâtres. Fondatrice aptère, petite, brun sombre ou noire, donnant naissance à des larves brunes qui se transforment en ailés rouge jaunâtre et plus tard rouge sombre. **Adelges strobilobius** KALT. 94

Ratzeburg, 1844, p. 200-201, n° 1, pl. XII, 1, X, Z, F, E, ⊕ ; Kieffer, 1891f, p. 43, n° 39, fig. 4. ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, n° 191, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 72, ⊕ ; Schouteden, 1903, p. 180 ; Cholodkovsky, 1906, p. 18-24, n° 3, pl. I, 3, pl. II, 6b, pl. III, 17-21, ⊕. *E-T.*



Picea excelsa
Adelges strobilobius (n° 94)
Fig. 16. — D'ap. nat.

Picea excelsa
Adelges coccineus (n° 96)
Fig. 17-20 (*a–d*). — Im. CHOLODK.

— Cécidie semblable à la précédente.

Adelges lapponicus CHOLODK. 95

α. var PRAECOX CHOLODK. : ailés rouge clair, sans sécrétion cireuse ; galle mûre en juin.

β. var. TARDUS DREYFUS : ailés rouge sombre, avec sécrétion cireuse ; galle mûre fin juillet, commencement août.

Schouteden, 1903, p. 180 ; 1903b, p. 96 ; Cholodkovsky, 1906, p. 24-27, n° 4, pl. III, 22. *E-C, E-N.*

— Cécidie semblable aux précédentes, mais non cireuse et sans bandes rouges ou rosées au bord des cavités (fig. 17-20). **Adelges coccineus** CHOLODK. 96

Schouteden, 1903, p. 180 ; Cholodkovsky, 1906, p. 30-34, n° 6, pl. I, 4, pl. IV, 25-27, pl. V, 28-30, ⊕. *E-C, E-N.*

— Cécidie semblable à la précédente. L'ailé en diffère par le 5[e] article des antennes qui est plus long que le quatrième. **Adelges funitectus** DREYFUS 97

Schouteden, 1903[b], p. 96 ; Cholodkovsky, 1906, p. 35-37, pl. V, 31-32. *E-C, E-N.*

Pl. ti. — Nodosité. . . . . **Gelechia electella** ZELL. 98

Sorhagen, 1898, p. 115-116 ; Kieffer, 1901[b], p. 377. *E-C.*

— Cécidie pluriloculaire, de 6-9 mm. de longueur sur 4-6 mm. de diamètre, provenant de l'hypertrophie du parenchyme cortical. Larve couleur minium. M.C. ***Perrisia piceæ** HENSCHEL 99

Henschel, 1881, p. 505-508, fig. 27-30, ⊕ ; 1895, p. 474, n° 1 ; Kertész, 1902, p. 45. *E-C.*
* Probablement synonyme de *Perrisia abietiperda* Henschel (Mik, 1890, p. 288).

— Cécidie en forme de tonnelet située dans l'épaisseur de l'écorce et du bois des jeunes pousses ; celles-ci restent un peu plus courtes, en partie sans aiguilles et parfois courbées. Larve couleur minium. M.C. **Perrisia abietiperda** HENSCHEL 100

Henschel, 1880, p. 371-372 ; 1895, p. 474, n° 2 ; Massalongo, 1894[b], p. 83-84, n° 7 ; Kertész, 1902, p. 30. *E-C, I.*

Pl. fe. — Cécidie en ananas, atteignant 20-30 mm. de long, placée sur le côté d'un rameau qu'elle n'entoure pas (fig. 21, 25) et formée par la juxtaposition et la soudure (fig. 29) d'un certain nombre d'aiguilles fortement épaissies et élargies dans leur partie basilaire (fig. 28, 30) ; les bords des ouvertures qu'elles laissent entre elles sont toujours poilus et teints de rouge ou de brun ou encore blanchâtres. Fondatrice aptère, petite, jaune de miel après la 3[e] mue, verdâtre sale ou vert clair après la ponte ; larves vert clair ou vert jaunâtre, plus tard jaunâtres ; ailés jaune clair puis jaune sombre. **Adelges abietis** KALT. 101

Ratzeburg, 1844, p. 201-202, n° 2, pl. II, 2, X, L, L', E, F, ⊕ ; 1866, p. 256-258, pl. XXVIII, 1 2, pl. XXX, 5, ⊕ ; Kieffer, 1891[f], p. 23, n° 38, fig. 5, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (45-47), n° 10, pl. II, 4, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 15, ⊕ ; Connold, 1901, pl. XXXIV, ⊕ ; Houard, 1903[c], p. 170-188, fig. 42-73, ⊕ ; Cholodkovsky, 1906, p. 13-18, n° 2, pl. III, 15-16 ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 10, ⊕. *E-T.*

— Cécidie absolument semblable à la précédente (fig. 22).
Adelges viridis Ratz. 102

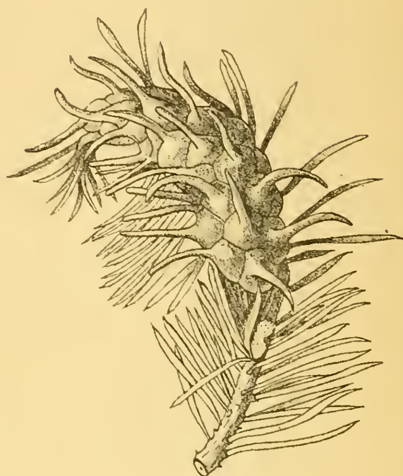
Schouteden, 1903, p. 180 ; Cholodkovsky, 1906, p. 5–13, n° 1, pl. I, 1-2, pl. II, 7-12. ⊕. *E-N.*



Picea excelsa
Adelges abietis (n° 101).
Fig. 21. — D'ap. nat.



Picea excelsa
Adelges viridis (n° 102)
Fig. 22. — Im. Cholodk.



Picea excelsa
Adelges sibiricus (n° 103)
Fig. 23. — Im. Cholodk.

— A l'extrémité des rameaux toujours courbés (parfois raccourcis), les aiguilles insérées sur l'un des côtés, qui est le plus souvent le côté concave, sont épaissies dans leur partie basilaire (fig. 23) ; celle-ci est ponctuée de rouge. Fondatrice brun chocolat. Adelges sibiricus Cholodk. 103

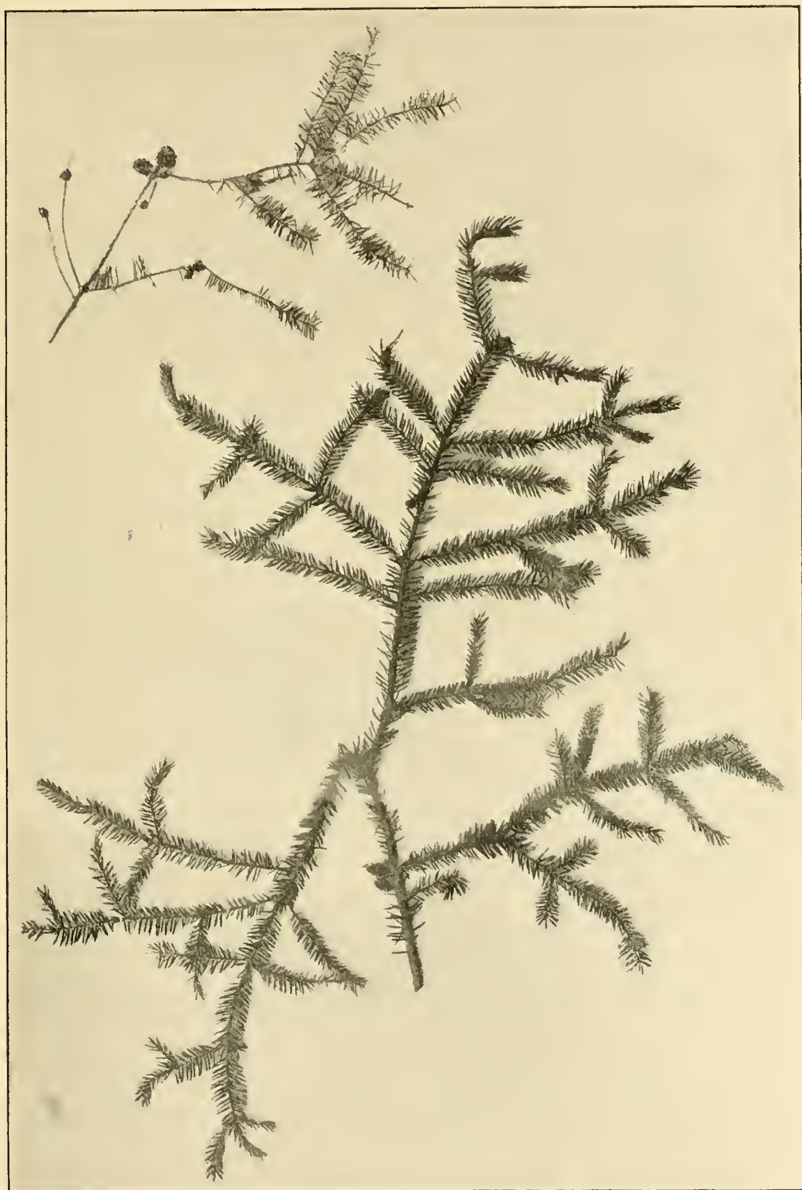
Cholodkovsky, 1900, p. 265-283 ; 1906, p. 39-42, n° 9, pl. I, 5, pl. IV, 25b, pl. VI, 35-37. ⊕ ; Schouteden, 1903, p. 180. *E-N, B.*

Picea orientalis L.

Ac.ti. — Voir n° 97. . . . . Adelges funitectus Dreyfus 104

P. Marchal, 1906, p. 111–114 ; 1907c, p. 368–370, 9°. *F.*

Pl. fe. — Cécidie allongée et fusiforme constituée par les aiguilles, épaissies à la base et non concrescentes (fig. 26-27), de l'extrémité d'un rameau ; celui-ci n'est ni raccourci ni tordu.
Adelges orientalis Dreyfus 104A



HOUARD phot. HERMANN édit.

Picea excelsa

Rameaux déformés par les cécidies de l'*Adelges strobilobius* (n° 94) et de l'*Adelges abietis* (n° 101).

Hieronymus, 1890, p. 114, n° 335 ; Lemée, 1903b, p. 33 ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 335, ⊕ ; P. Marchal, 1906b, p. 179-182 ; 1907b, p. 340, note 2 ; Cholodkovsky, 1906, p. 42-44, n° 10, pl. VI, 38-39, ⊕, p. 44-48, n° 11. *E-O, E-E.*

Picea alba AITON

Pl. fe. — Voir n° 101. . . . . Adelges abietis KALT. 105

Hieronymus, 1890, p. 113, n° 331 ; Schlechtendal, 1890, p. 5 (note). *A.*



Fig. 24 : N Fig. 25 : A

Picea excelsa. — Comparaison entre un rameau normal (N) et un rameau (A) arrêté dans son développement par suite de la présence d'une cécidie d'*Adelges abietis* dans sa partie inférieure (d'ap. nat.). — Voir aussi Planche I.

Picea nigra AITON

Pl. fe. — Voir n° 101. . . . . Adelges abietis KALT. 106

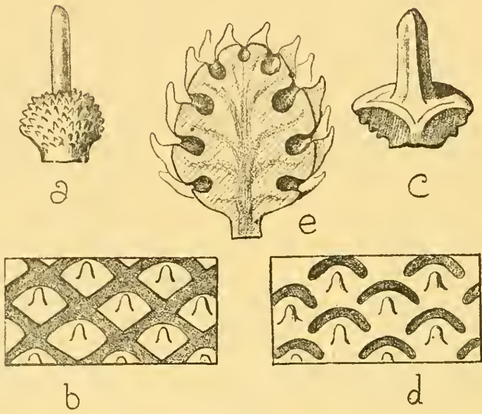
Hieronymus, 1890, p. 114, n° 334 ; Schlechtendal, 1890, p. 5 (note). *A.*

Picea Morinda Link

Pl. fe. — Voir nº 101. . . . . Adelges abietis Kalt. 107
Cecconi, 1900, p. 229, nº 1. *I.*

Picea Menziezi Carr.

Ac. ti. — Voir nº 94. . . . . Adelges strobilobius Kalt. 108
Lemée, 1903b, p. 63. *F.*



Picea orientalis : *Adelges orientalis* (nº 104). — Fig. 26, 27 (*a*, *b*). — Im. Nistche
Picea excelsa : *Adelges abietis* (nº 101). — Fig. 28, 29, 30 (*c*, *d*, *e*). — Im. Nitsche

Pl. fe. — Voir nº 101. . . . . Adelges abietis Kalt. 109
Lemée, 1903b, p. 63. *F.*

Picea cærulea Link

Pl. fe. — Voir nº 101. . . . . Adelges abietis Kalt. 110
Lemée, 1903b, p. 63. *F.*



Abies pectinata DC. (**A. alba** Miller, **A. vulgaris** Poir.)

Ac. ti. — A l'extrémité des pousses, dont les entre-nœuds sont un peu raccourcis, les aiguilles déformées et légèrement hyper-

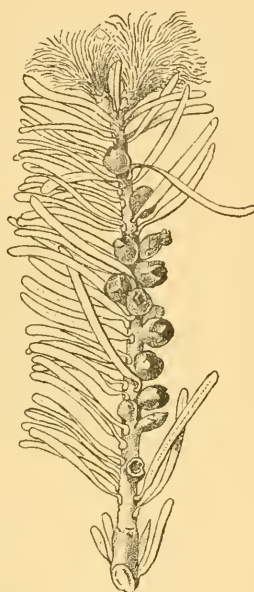
trophiées s'appliquent contre l'axe (fig. 31). Aphides en société entre les feuilles, revêtus de substance céreuse blanche.

Mindarus abietinus Koch 111

Koch, 1857, p. 275; Schouteden, 1903, p. 168; Cecconi, 1904[b], p. 178, n° 1; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. III, n° 301, ⊕. *E-C,I.*



Abies pectinata
Mindarus abietinus (n° 111)
Fig. 31. — D'ap. nat.



Abies pectinata
Eriophyes pini var. *floricola* (n° 112)
Fig. 32. — D'ap. nat.

Ac.bg.— Bourgeons floraux atrophiés, déformés (fig. 32).

Eriophyes pini Nal. var. **floricola** Trotter 112

Cecconi, 1902[b], p. 341-342, n° 1, pl. IX, 4, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VII, n° 151, ⊕. *I.*

Pl. ti. — Renflement. . . . . [**Gelechia electella** Zell.] 113

Lemée, 1902, p. (26) n° 1. *F.*

Pl. fe. — Aiguille légèrement renflée à la base, surtout à la face inférieure. Larve jaune orangé. **Cécidomyide** 114

Escherich et Wimmer, 1903, p. 119-122, 4 fig. *A.*

— [Voir n° 101. . . . . Adelges abietis KALT.] 115

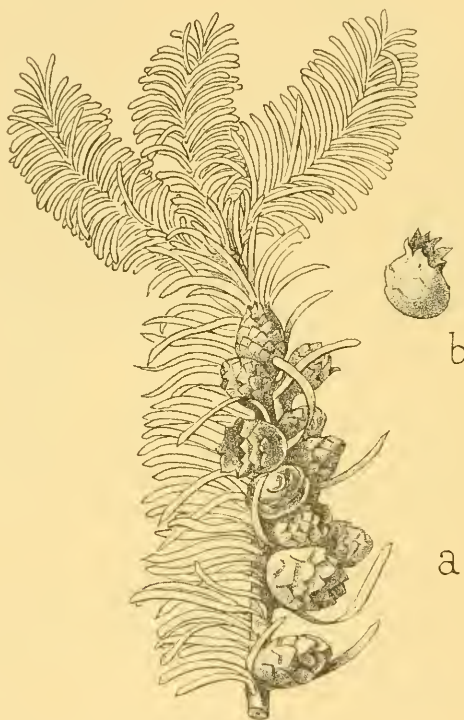
Fockeu, 1890, p. 235-236. *F.*

Abies Nordmanniana LINK

Pl. ti. — Sur le coussinet d'une aiguille, renflement allongé contenant une cavité larvaire de 5 mm. de long sur 1,5 mm. de large ; la pousse est un peu renflée et paraît raccourcie.

[Perrisia abietiperda HENSCHEL] 116

Martel, 1891, p. 28-29, n° 54 ; Kieffer, 1901b, p. 378-379. *F.*



Abies nobilis var. glauca
Adelges piceæ var. *Bouvieri* (n° 120)
Fig. 33 (*a*, *b*). — D'après nat.

Pl. fe. — Aiguilles courbées, légèrement hypertrophiées.

Adelges Nordmannianæ ECKSTEIN 117

Eckstein, 1890, p. 90 ; Schouteden, 1903, p. 168 ; 1903b, p. 91, n° 2. *E-C.*

— Aiguilles terminales des jeunes pousses recourbées et rapprochées de l'axe. Puceron lanugineux ; ailé à abdomen vert orné de bandes transversales noires, vivant à la base des feuilles. **Mindarus abietinus** Koch 118

Schouteden, 1903b, p. 91, n° 1. *A.*

Abies nobilis Lindl.

Ac. ti. — Jeunes pousses raccourcies, à entre-nœuds épaissis ; feuilles incurvées vers la base du rameau, décolorées et réduites dans leurs dimensions. Aphide 119

Houard, 1904b, p. 313-318, fig. 36-47, ⊕. *F.*

Abies nobilis Lindl. var. **glauca**

Ac. ti. — Jeunes pousses épaissies ; bourgeons hypertrophiés et rapprochés en amas (fig. 33). **Adelges piceæ** Ratz. var. **Bouvieri** Cholodk. 120

Cholodkovsky, 1903, p. 258-259, pl. I, 1-3, ⊕ ; 1906, p. 37-39, n° 8, pl. VI, 34, ⊕ ; Schouteden, 1903b, p. 91. *F.*

Abies Pinsapo Boissier

Pl. ti. — Renflement. . . . . [**Gelechia electella** Zell.] 121

Lemée, 1902, p. (26), n° 1. *F.*



Cupressus funebris Endl. (**C. pendula** Staunt.)

Ac. bg. — Bourgeons axillaires fortement grossis ; extrémité des tiges brunie. Ériophyide 122

Sorauer, 1886, p. 827 ; Frank, 1896, p. 66. *A.*



Juniperus communis L. (et **J. nana** Willd., **alpina** Gaud.)

Ac. fr. — Baie grossie, à écailles incomplètement soudées, laissant au

sommet une ouverture formée de trois fentes irradiées (fig. 34); les ovules hypertrophiés font saillie par ces fentes.

Eriophyes quadrisetus THOMAS 123

Massalongo, 1890, p. 460-462; 1891, p. 91, n° 22, pl. II, 11-16, ⊕ ; Lagerheim, 1899, p. 114-121, pl. V, 1-2, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 328, ⊕. *E-N, E-C, I.*

Ac. ti.	Cécidie non en forme de bourgeon	....	A.
	Cécidie en forme de bourgeon	comportant 1 verticille d'aiguilles	B.
		comportant 2 verticilles d'aiguilles	C.
		comportant plus de 2 verticilles d'aiguilles	D

A. — Aiguilles terminales d'une pousse fortement hypertrophiées à la base et réunies en amas par suite de la non-élongation des entre-nœuds supérieurs (fig. 35).

Eriophyes quadrisetus THOMAS 124

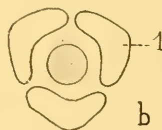
Massalongo, 1890, p. 461; Lagerheim, 1899, p. 114-121, fig. A, B, C, D, pl. V, 3-4, ⊕. *E-C, E-N, I.*





Juniperus communis
Eriophyes quadrisetus (n°s 123-124)
Fig. 34 (*a*). — Im. LAGERHEIM
Fig. 35 (*b*). — Im. LAGERHEIM





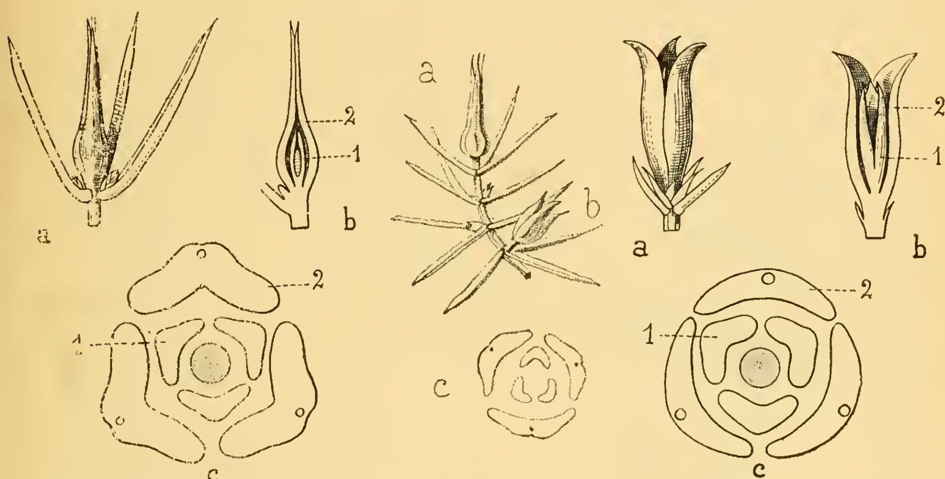
Juniperus communis
Oligotrophus (n° 125)
Fig. 36 (*a*). — Im. RÜBS.
Fig. 37 (*b*). — Diagramme

B. — Les 3 aiguilles du verticille terminal restent courtes et s'accolent latéralement pour former un petite cécidie de 3 mm. de long (fig. 36-37). Larve orangée. M.C. **Oligotrophus** 125

Rübsaamen, 1890, p. 38, pl. II, 10^c, ⊕ ; Lagerheim, 1899, p. 123 ; Kieffer, 1900^c, pl. XXXV, 6, ⊕ ; Houard, 1905^c, p. 200-201, fig. 1-2, ⊕. *E-N, A, F.*

C. — Cécidie terminale, formée aux dépens des deux derniers verticilles de la pousse, longue de 6-12 mm. et large de 3-5 mm. (fig. 38-40) ; les trois aiguilles externes sont élargies dans leur moitié inférieure, très effilées dans leur moitié supérieure (fig. 41) et elles cachent celles du verticille interne, plus courtes et plus étroites, qui délimitent la chambre larvaire. Larve orangée. M.C. **Oligotrophus Panteli** Kieff. 126

Kieffer, 1898, p. 18 ; 1900 c, pl. XXXV, 5, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. X, nº 250, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 31, pl. VIII, 18, 25, ⊕ ; Houard, 1905 c, p. 201-204, fig. 3-5, 15-16, ⊕ ; 1905 d, p. 79-84, fig. 18-29, ⊕. *E-T.*



Juniperus communis
Oligotrophus Panteli (nº 126)
Fig. 38 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 39 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 40 (*c*). — Diagramme.

Juniperus communis
Oligotrophus Panteli (nº 126)
Fig. 41 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 42 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 43 (*c*). — Diagramme.

Juniperus communis
Oligotrophus (nº 127)
Fig. 44 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 45 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 46 (*c*). — Diagramme.

— Cécidie terminale formée aux dépens des deux derniers verticilles. Les feuilles du verticille externe, élargies et épaissies dans toute leur longueur se touchent par leurs bords ; leurs pointes se recourbent en dehors lorsque la galle est éclose et desséchée et l'ensemble constitue alors une sorte de calice (fig. 44-46). Les aiguilles du verticille interne, petites et appliquées étroitement les unes contre les autres, abritent la larve. M.C. **Oligotrophus** 127

I. Forme alpine ou arctique (12 mm. de longueur : Schlechtendal, 1895, p. 3 ; Lager- *E-T.*

heim, 1899, p. 122-125, pl. V, 5 6, ⊕ ; Kieffer, 1900[c], pl. XXXV, 4, ⊕ ; Houard, 1905[d], p. 74-79, fig. 7-17, ⊕.

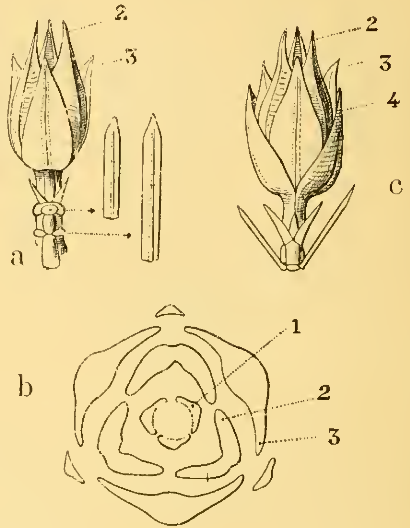
II. FORME DE PLAINE du Bassin parisien (10 mm. de longueur) : Houard, 1905[c], p. 204 205, fig. 17-18, ⊕ ; 1905[d], p. 70-73, fig. 1-6, ⊕. — En raison des caractères histologiques régressifs que possède cette seconde forme de cécidie (fig. 42), il est possible qu'elle dérive d'une galle d'*Oligotrophus Panteli* modifiée dans son développement par une action parasitaire (Lagerheim, 1899, p. 124-125 « *Doppelcecidium* » ; Houard, 1905[b], p. 79, note 1). *F.*

— Cécidie constituée comme les précédentes et à pointes recourbées en arrière. **Coccide** 128

Schlechtendal, 1895, p. 3. — En dehors de cette indication bibliographique, nous ne pouvons citer que l'observation suivante : nous avons fréquemment rencontré des Coccides à l'aisselle des feuilles du verticille externe de la cécidie précédente (Forme II) lorsque celle-ci était ouverte et en forme de calice. *A,F.*



Juniperus communis
Oligotrophus juniperinus (n° 129)
Fig. 47. — D'ap. nat.



Juniperus communis
Oligotrophus juniperinus (n° 129)
Fig. 48 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 49 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 50 (*c*). — Diagramme.

D. — Cécidie terminale fusiforme (fig. 47) rappelant un gros bourgeon : elle est formée en général aux dépens des trois derniers verticilles (fig. 48) ; quelquefois un quatrième verticille prend part à la constitution de la galle (fig. 49). Les aiguilles du premier verticille (1) sont raccourcies, fortement colorées en marron et elles délimitent la chambre larvaire (fig. 50) ; les

aiguilles du second verticille (2) sont un peu allongées, fortement carénées et épaissies à la base ; celles du troisième (3) conservent la taille normale, mais elles s'élargissent et s'épaississent dans leur partie inférieure. Une larve orangée. M.C.

Oligotrophus juniperinus L. 129

Hieronymus, 1890, p. 144-145, n° 457 ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 11, ⊕ ; Houard, 1899, p. 298-304, fig. 1-4 pl. XX, ⊕ ; 1905[c], p. 208-213, fig. 9-12, 21 22, ⊕. *E-T.*

Pl. ti. — Renflement noueux. . . . . . **Gelechia electella** Zell. 130

Sesia cephiformis Ochsenh. 131

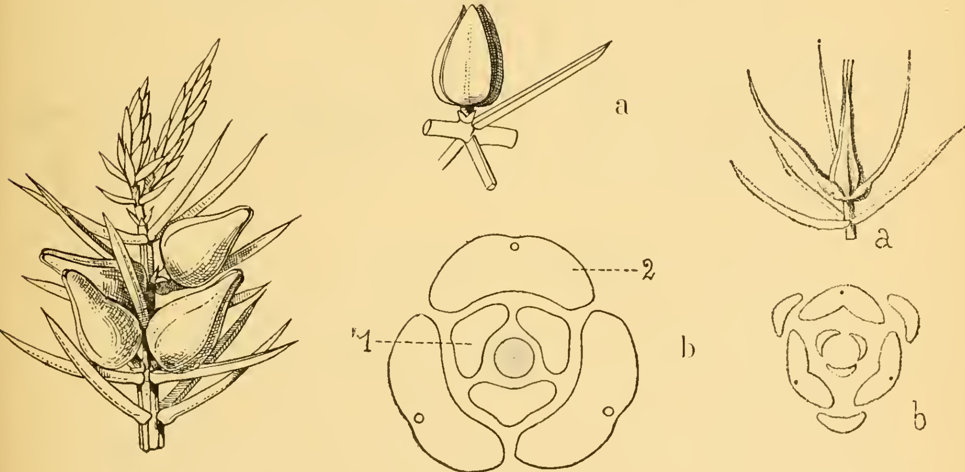
Grapholitha duplicana Zett. 132

Lobesia permixtana Hübner 133

A. Müller, 1870, p. 23-24 ; Kaltenbach, 1874, p. 680, n° 6, p. 681, n° 17 ; Sorhagen, 1898, p. 115-116 ; Kieffer, 1901[b], p. 345, 559. *E-T.*

— [Petite nodosité hémisphérique, ligneuse. . . **Diptère**] 134

Fitch, 1883, p. 6, 1 fig., ⊕. *I-B.*



Juniperus Oxycedrus
Rhopalomyia Valerii (n° 135)
Fig. 51. — D'ap. nat.

Juniperus Oxycedrus
Rhopalomyia Valerii (n° 135)
Fig. 52 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 53 (*b*). — Diagramme.

Juniperus Oxycedrus
Oligotrophus (n° 136)
Fig. 54 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 55 (*b*). — Diagramme.

Juniperus Oxycedrus L.

Ac.ti. — Cécidie en forme de cône (fig. 51), de 10-12 mm. de longueur sur 8-10 mm. de diamètre à la base (fig. 52), compor-

tant un verticille interne d'aiguilles brunâtres atrophiées qui délimitent la chambre larvaire (fig. 53) et un verticille externe d'aiguilles très épaisses, très larges, soudées à la base et un peu raccourcies Larve unique. M.C.

Rhopalomyia Valerii TAVARES 135

Hieronymus, 1890, p. 145, n° 458; Houard, 1899, p. 304-310, fig. 4-6, ⊕; 1905 d, p. 89-90, fig. 36-39 ⊕; Tavares, 1904b, p. 299-301; 1905, p. 31, pl. VIII, 23-24, ⊕. *F,E,P, AL.*

— Cécidie formée par deux verticilles d'aiguilles (fig. 54-55) et rappelant par son aspect élancé la galle décrite au n° 126; le plus souvent un 3e verticille de feuilles, épaissies à la base, mais de longueur normale, entoure la cécidie. Larve orangée. M.C. **Oligotrophus** 136

Houard, 1901d, p. 704, n° 33; 1905d, p. 84-89, fig. 30-35, 40-45, 47-50, ⊕; Trotter, 1903, p. 28, n° 54. *AL, A-M.*

Juniperus macrocarpa SMITH et SIBTH.

Ac.ti. — Cécidie en forme de gros bourgeon. Voir n° 129.

[**Oligotrophus juniperinus** L.] 137

Bezzi, 1899, p. 11, n° 15; Houard, 1905c, p. 215. *I.*

Juniperus Sabina L.

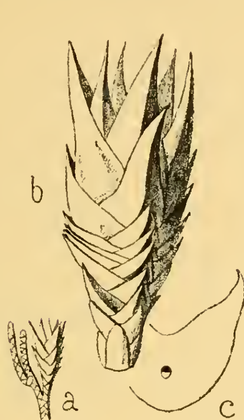
Ac.ti. — Cécidie terminale vert jaunâtre (fig. 56), ovoïde, formée de plusieurs paires d'aiguilles grossies et déformées, atténuées brusquement à la base, accolées sur toute la longueur de leurs bords jusqu'à la pointe et munies d'un profond sillon dorsal (fig. 58). Quand l'insecte a abandonné la galle, les pointes s'écartent (fig. 57), puis les aiguilles brunissent et tombent. Larve unique, courte. **Cécidomyide** 138

Thomas, 1892, p. 373, n° 13, fig. 6, pl. VII, 11-12, ⊕; Houard, 1905, p. 58; 1905d, p. 91-93, fig. 51-55, pl. I, N, A, ⊕. *E-C.*

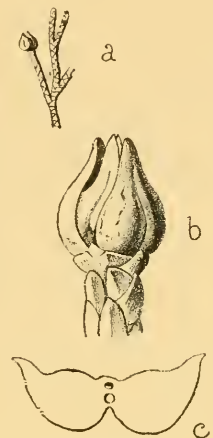
— Extrémité des pousses déformée (fig. 59) et transformée, par suite de l'arrêt de développement des entre-nœuds, en un amas prismatique, de 13 mm. de longueur environ, comprenant 3-7 paires d'aiguilles (fig. 60), fortement grossies (fig. 61); céci-

die vert jaunâtre au début, plus tard couleur rouille ou brune.
M.C. Oligotrophus sabinæ KIEFF. 139

Thomas, 1892, p. 373, nº 14, fig. 7, pl. VII, 11, 13, ⊕; Kieffer, 1900ᶜ, pl. XXXV, 7, ⊕; Kertész, 1902, p. 75; Houard, 1905, p. 58; 1905 ᵈ, p. 94-95, fig. 56-58, pl. I, A', ⊕. *E-C.*



Juniperus Sabina
Cécidomyide (nº 138)
Fig. 56 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 57 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 58 (*c*). — D'ap. nat.



Juniperus Sabina
Oligotrophus sabinæ (nº 139)
Fig. 59 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 60 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 61 (*c*). — D'ap. nat.

— Cécidie terminale ellipsoïdale (1,5-2 mm. sur 3-4 mm.), à parois très minces, surmontée par une petite pointe oblique au-dessous de laquelle se trouve le trou de sortie.
[Asphondylia] 140

Kieffer, 1898, p. 17; 1901ᵇ, p. 345. *E.*

Juniperus phœnicea L.

Ac.ti. — Cécidie en rosette. . . . . Cécidomyide 141

Frauenfeld, 1855, p. 21; Kieffer, 1901ᵇ, p. 346; Houard, 1905ᶜ, p. 219. *A-H.*

— Cécidie en bouquet fusiforme de 12 mm. de long sur 5 mm. de diamètre, constitué par des aiguilles élargies appliquées les unes sur les autres. Cécidomyide 142

Thomas, 1892, p. 374; Kieffer, 1901ᵇ, p. 346; Houard, 1905ᶜ, p. 219. *A-H.*

Juniperus phœnicea L. var. **prostrata**

Ac.ti. — Cécidie identique à la précédente, mais isodiamétrique ou même plus large que longue. **Cécidomyide** 143

Thomas, 1892, p. 374; Kieffer, 1901^b, p. 346; Houard, 1905^c, p. 219. *E.*

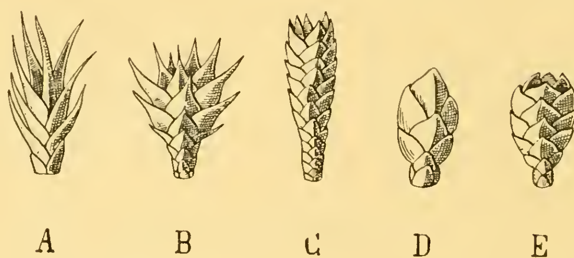
Juniperus excelsa Willd. (**J. fœtidissima** Willd.)

Ac.ti. — Bouquet terminal de feuilles, fusiforme (2 mm. d'épaisseur sur 5 mm. de long), élancé (fig. 62,A). **Cécidomyide** 144

Thomas, 1892, p. 374; Rübsaamen, 1902^c, p. 268-269, n° 40, pl. XIII, 16^b, 21, ⊕. *A-M.*

— Cécidie plus arrondie (7 mm. sur 4-5 mm.); aiguilles très élargies à la base (fig. 63,B). **Cécidomyide** 145

Rübsaamen, 1902^c, p. 269, n° 41, pl XIII, 16^a, 18, ⊕. *A-M.*



Juniperus excelsa
Cécidomyide (n°s 144-148)
Fig. 62 (A) — 63 (B) — 64 (C) — 65 (D) — 66 (E). — Im. Rübs.

— Cécidie terminale allongée, prismatique, longue de 10 mm., large de 3-4 mm., formée d'aiguilles courtes appliquées les unes contre les autres (fig. 64,C). **Cécidomyide** 146

Thomas, 1892, p. 374 (sur *J. macropoda* Boissier); Rübsaamen, 1902^c, p. 269-270, n° 42, pl. XIII, 20, ⊕.
Nous avons signalé cette cécidie de Perse, bien qu'elle soit un peu en dehors de l'aire géographique adoptée dans ce Catalogue, en raison de la présence de son image dans le cliché ci-dessus.

— Cécidie ovoïde formée de grosses écailles atténuées brusquement à la base (fig. 65,D). **Cécidomyide** 147

Rübsaamen, 1902^c, p. 270, n° 43, pl. XIII, 22, ⊕. *A-M.*

— Cécidie ovoïde, longue de 7-9 mm., épaisse de 4-5, atteignant son plus grand diamètre transversal au milieu de la hauteur (fig. 66, E) ; écailles à carène d'un vert grisâtre, élargies et à pointe obtuse. **Cécidomyide** 148

Rübsaamen, 1902c, p. 270-271, n° 44, pl. XIII, 17, 19, ⊕. *A-M.*

Juniperus intermedia Schur

Ac. ti. — Cécidie en forme de gros bourgeon. Voir n° 129. [**Oligotrophus juniperinus** L.] 149

Dalla Torre, 1895, p. 146. *E-C.*



Taxus baccata L.

Ac. ti. — A l'extrémité de la tige, cécidie en artichaut formée de nombreuses feuilles demeurées courtes et molles (fig. 67) ; feuilles externes vertes, de teinte plus claire que les feuilles



Taxus baccata
Oligotrophus taxi (n° 150)
Fig. 67. — Im. Mik



Taxus baccata
Eriophyes psilapsis (n° 153)
Fig. 68. — D'ap. nat.

normales ; feuilles internes décolorées. Larve unique rouge. M.C. **Oligotrophus taxi** Inchb. 150

Mik, 1885, p. 65, pl. I, 1, ⊕ ; F. Löw, 1885c, p. 494-495 ; Rübsaamen, 1901, p. 86, 93, 133, fig. 18-19, ⊕ ; Connold, 1901, pl. CCVIII, ⊕ ; Houard, 1904b, p. 334-338, fig. 83-93, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVIII, n° 443, ⊕. *E-T.*

— A l'extrémité d'une pousse, feuilles petites et rapprochées en rosette. [Ériophyide] 151

Kieffer, 1901^b, p. 525 ; Cecconi, 1902^b, p. 363, n° 53. *I.*

— Cécidie située à l'extrémité d'une pousse et composée de 8 à 16 masses arrondies, brunes, confluentes.
Adelges taxi Buckton 152

Buckton, 1886, p. 327-328, pl. VII, 1-3, ⊕ ; Frank, 1896, p. 167, n° 4. *I-B.*

Ac.bg.— Bourgeon grossi, atteignant jusqu'à 8 mm. de diamètre (fig. 68) ; il demeure complètement ou à moitié fermé et prend une teinte plus claire, jaune, parfois rouge ; les parties attaquées deviennent charnues et sont couvertes de petites verrues. * Eriophyes psilaspis Nal. 153

F. Löw, 1878, p. 144, n° 24, pl. II, 7, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n° 373, ⊕ ; Connold, 1901, pl. LX, ⊕ ; Reijnvaan et Leeuwen, 1907, 14 p., 2 pl. *E-C, E-O.*
* Commensal : *Epitrimerus gemmicola* Nal. (Nalepa, 1898, p. 6, n° 3, p. 62, n° 1).

Taxus adpressa Gordon

Ac.ti. — Voir n° 150. . . . . Oligotrophus taxi Inchb. 154

Lemée, 1903, p. (93). *F.*

Taxus Dovastoni Hort.

Ac.ti. — Voir n° 150. . . . . Oligotrophus taxi Inchb. 155

Lemée, 1903, p. (93). *F.*

Taxus hibernica Hooker

Ac.ti. — Voir n° 150. . . . . Oligotrophus taxi Inchb. 156

Lemée, 1903, p. (93). *F.*

FAMILLE DES GNÉTACÉES



Ephedra alte C. A. Meyer

Ac.ti. — Cécidie terminale en artichaut formée par la réunion d'un certain nombre de feuilles rapprochées par suite de l'arrêt de développement des entre-nœuds. Insecte 157

Focken, 1892, p. 155-156, sur *Ephedra alta* Cass. [?]. Sur cette galle vit l'*Eriophyes ephedræ* Focken (Focken, 1892, p. 155-156, 2 fig. ; Nalepa, 1898, p. 7, n° 4) ; Massart, 1898, p. 291. *AL, SY.*

Ephedra distachya L.

Pl. ti. — Renflement ovoïdal de 7 mm. de long sur 4 mm. de diamètre, à parois épaisses (1 mm.), et ligneuses ; surface vert jaunâtre ; cavité larvaire allongée. Cécidomyide 158

Darboux, 1899, p. 269 ; Houard, 1903c, p. 350-355, fig. 322-331, ⊕. *F.*

Ephedra sp.

Ac. bg. — Bourgeon terminal ou axillaire transformé en un amas globuleux de feuilles hypertrophiées qui enveloppe un réceptacle scléreux, convexe, creux, pluriloculaire. Insecte 159

Fockeu, 1895, p. 501-502, pl. XIV, 6-8, ⊕. *SY.*

Classe des Monocotylédones

FAMILLE DES POTAMOGÉTONACÉES



Potamogeton natans L.

Pl. fe. — Feuilles jeunes enroulées. Puceron vert foncé, queue pâle, cornicules renflés. Rhopalosiphum nymphææ L. 160

Schouteden, 1903, p. 183. *A.*

FAMILLE DES JUNCAGINACÉES



Triglochin palustre L.

Ac. fl. — Fleurs déformées. 161

Schlechtendal, 1895, p. 7. *A.*

FAMILLE DES ALISMACÉES

Alisma Plantago L.

Pl. ti. — [Galles des tiges. . . . . . **Lasioptera alismæ** Winn.] 162

Winnertz, 1853, p. 198, Remarque ; Kaltenbach, 1874, p. 712, n°8. — Cécidie douteuse. *A.*

Sagittaria sagittifolia L.

Pl. fe. — Feuilles jeunes parfois enroulées.
Rhopalosiphum nymphææ L. 163

Schouteden, 1903, p. 186. *B.*

FAMILLE DES GRAMINÉES

La famille des Graminées étant très homogène, homotype, il est tout naturel de rencontrer des déformations produites par un animal déterminé sur plusieurs espèces d'un même genre ou sur des genres voisins et de constater les plus grandes ressemblances entre les Zoocécidies qui affectent les diverses parties du végétal (Organes floraux, tiges, feuilles).

Les épillets et leurs fleurs présentent souvent des phénomènes de chloranthie (allongement des différentes pièces, en particulier des glumelles) sous l'influence d'Ériophyides dont le plus répandu est l'*Eriophyes tenuis* (*Avena*, *Holcus*, *Festuca*, *Aira*, surtout *Bromus*). Divers *Tarsonemus* déforment l'épillet ou enroulent l'inflorescence en tire-bouchon (*Agrostis*, *Cala-*

magrostis, *Avena*). Enfin l'ovaire est plus particulièrement habité et hypertrophié fortement par des *Tylenchus* (*T. phalaridis* et *T. agrostidis* sur divers *Phleum*, *Agrostis*, *Calamagrostis*, *Kœleria*, *Poa*, *Triticum*), qui parasitent les graines elles-mêmes (*Tylenchus tritici* du Blé vibrioné).

Avant de quitter l'inflorescence, rappelons que *Stipa tortilis* et un *Aristida* indéterminé présentent tous les deux une galle très curieuse, ovoïdale, située sur le prolongement de l'axe de la fleur.

Les déformations terminales des tiges sont fort nombreuses chez les Graminées où elles constituent de très belles cécidies. Par suite de la présence d'une larve d'*Isosoma* (*I. graminicola*, *I. hyalipenne*, *I. brachypodii*) ou de diptère (*Mayetiola lanceolatæ*, *Chlorops cingulata* et *C. tæniopus*, *Orseolia*, *Lonchæa*, *Lipara*, etc.) à l'extrémité du chaume, dans la région médullaire, l'élongation des entre-nœuds supérieurs ne s'effectue pas, et les feuilles de la pousse, réduites en général à leur gaine élargie, se trouvent agglomérées en un gros bourgeon ou en une tresse allongée. On rencontre de semblables galles dans les genres les plus divers : *Calamagrostis*, *Brachypodium*, *Ammophila*, *Cynodon*, *Agropyrum*, *Triticum*, *Phragmites*, etc.

Par suite d'une réaction identique, mais plus généralisée, et sous l'influence de Diptères et d'Anguillulides fort préjudiciables aux cultures, un grand nombre de Graminées cultivées se renflent à la base, deviennent bulbeuses et arrêtent leur croissance. Tel est le cas bien connu de *Mayetiola destructor*, la Mouche de Hesse, qui attaque les Blés et les Seigles de l'Ancien et du Nouveau Continent, et de *Mayetiola avenæ* dont l'habitat est l'Avoine, en Europe occidentale. Tel est encore le cas du *Tylenchus devastatrix*, étudié depuis longtemps par Ritzema Bos, vivant sur le Seigle, le Blé et diverses graminées sauvages (*Holcus*, *Anthoxanthum*, *Poa*, *Lolium*).

Bien différentes des précédentes sont les galles du chaume proprement dit : ou bien elles consistent, à la surface de l'épiderme, en de simples boursouflures papilleuses, dues à des *Tarsonemus* (*T. Canestrinii* et *T. graminis* sur *Stipa*, *Agropyrum*, etc.), ou bien elles constituent des renflements de tailles variées, en général unilatéraux. Parmi ces derniers des saillies peu marquées sont engendrées par des Diptères ou des Hyménoptères (*Mayetiola hierochloæ*, *M. moliniæ*, *M. dactylidis*, etc., *Oscinis frit*, *Isosoma airæ*, *I. stipæ*, etc.) ; on en a signalé au moins six sur la tige de l'*Agropyrum repens* (nos 316 à 321), mais nous pensons que des recherches ultérieures en réduiront le nombre. D'autres saillies plus accentuées, en forme de selle, sont produites par *Clinodiplosis equestris* et plusieurs *Mayetiola* sur *Triticum*, *Calamagrostis*, *Brachypodium*, *Hordeum*. Enfin, on peut rapporter au même groupe les galles chevelues des Paturins dues à *Mayetiola poæ* et *M. radicifica*.

Le limbe des feuilles des Graminées ne présente, en général, que des renflements violacés, saillants sur les deux faces et allongés parallèlement aux nervures : ces galles sont dues à des *Tylenchus* (*Alopecurus*, *Calamagrostis*, *Poa*, *Glyceria*, *Festuca*, *Agropyrum*). Le limbe peut être encore enroulé ou légèrement déformé par des Pucerons (*Brachycolus stellariæ*, *Hyalopterus*, divers *Sipha*). Enfin, l'*Aphis padi* gonfle et décolore les gaines d'un grand nombre d'espèces appartenant aux genres *Phleum*, *Agrostis*, *Alopecurus*, *Avena*, *Triticum*, *Hordeum*.

Faisons remarquer, en terminant, que les galles des Graminées offrent le plus grand intérêt pour les Agriculteurs, comme pour les Cécidologues,

et qu'on ne saurait trop recommander la lecture des Mémoires si intéressants de Ritzema-Bos (1888, 1892), Lindeman (1888) et P. Marchal (1895, 1897).

Zea Mays L.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . Heterodera radicicola Greeff 164

Frank, 1896, p. 22.

Andropogon distachyus L.

Acrc. — Par suite du raccourcissement des entre-nœuds, bourgeons floraux transformés en galles allongées, de 40-50 mm. de longueur sur 5-6 mm. de largeur. Larve unique rouge intense logée entre les écailles centrales. **Cécidomyide** 164A

Trotter, 1907 c, p. 102, n° 1. *I.*

Setaria italica Palisot

Acrc. — Inflorescence modifiée à la base; glumes et glumelles hypertrophiées et vertes. [**Ériophyide**] 165

Tavares, 1905, p. 101, pl. XIV, 4. 16, ⊕. *P.*

Phalaris brachystachys Link

Ac. fl. — Glumes hypertrophiées jusqu'à atteindre 10 mm. de long; organes reproducteurs non altérés. [**Ériophyide**] 166

Rübsaamen, 1902 d, p. 63, n° 15. *ca.*

Phalaris canariensis L.

Pl. fe. — Gaines boursouflées, gonflées, un peu décolorées. Puceron vert. Aphis padi L. (avenæ Fabr.) 167

Rostrup, 1896, p. 9, n° 38; Schouteden, 1903, p. 179. *D.*

Anthoxanthum adoratum L.

Ac. fl. — Fleurs déformées : organes reproducteurs le plus souvent atrophiés, glumes tordues et irrégulièrement repliées, teintes parfois de rouge sombre ou de violet ; panicule paraissant avoir été froissé. [Ériophyide] 168

Rübsaamen, 1899, p. 226, nº 1. *A.*

Ac. ti. — Tige devenant bulbeuses à la base. Voir nº 338.
Tylenchus devastatrix Kühn. 169

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, nº 68 ; 1892, p. 228, nº 28 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*

Hierochloa repens Palisot

Pl. ti. — Vers la base de la tige, renflement peu marqué d'un nœud ; larves grégaires vivant dans un enfoncement de la tige, sous la gaine. Mayetiola hierochloæ Lind. 170

Lindeman, 1888, p. 50-52 ; Kertész, 1902, p. 79. *E-E.*

Aristida sp.

Acrc. — Axe de l'épi se prolongeant sur une longueur de 40-50 mm. et portant en son milieu une galle ovoïde (fig. 69) de 9 mm. de long sur 5 mm. de diamètre, lisse, à cavité larvaire axiale (fig. 70). Isosoma 171

Frauenfeld, 1859, p. 328-329, pl. VII, 23, ⊕. *ÉG.*

Stipa pennata L.

Pl. ti. — Sur l'axe de l'inflorescence, renflements peu marqués pouvant atteindre 10 mm. de long et portant deux ou trois expansions latérales en forme d'ailes. Isosoma Scheppigi Schl. 172

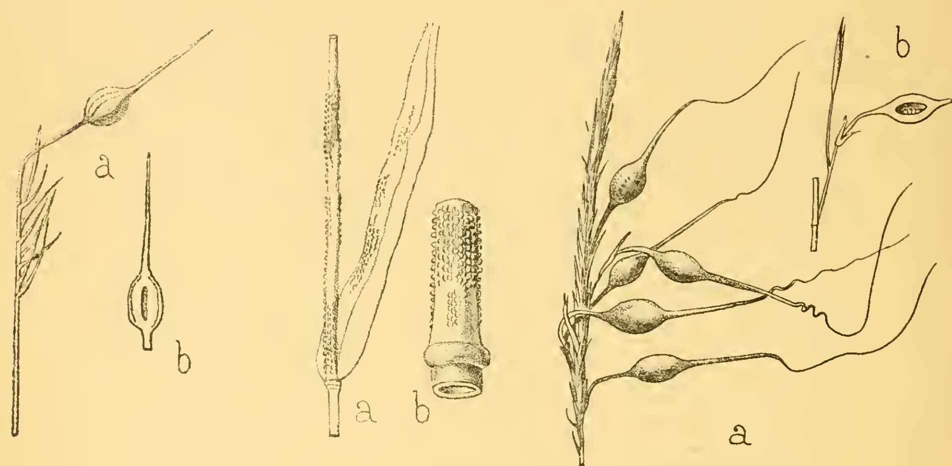
Hieronymus, 1890, p. 191-192, nº 607 ; Schlechtendal, 1890, p. 10, nº 70. *A.*

— A la face interne des gaines et sur la partie du chaume qu'elles recouvrent (fig. 71) ou bien sur les bractées ou bien encore, dans l'inflorescence, sur l'axe et les glumelles, certaines cellules épidermiques s'hypertrophient et donnent naissance à des tubercules subovoïdes ou claviformes (fig. 72) disposés en séries longitudinales ; les tubercules, d'abord incolores, deviennent plus tard roussâtres ou noirâtres et peuvent former une sorte de croûte. *Erineum stipæ* Mass.

* **Tarsonemus Canestrinii** Mass. **173**

Massalongo, 1897[b], p. 103-110, pl. IV, 1-10, ⊕. *I.*

* Il est vraisemblable, mais non démontré, que *Tarsonemus Canestrinii* Mass. est identique à *Tarsonemus graminis* Kramer.



Aristida sp. — *Isosoma* (n° 171) — Fig. 69 (*a*). — Im. Frauenf. Fig. 70 (*b*). — Im. Frauenf.

Stipa pennata — *Tarsonemus Canestrinii* (n° 173) — Fig. 71 (*a*). — Im. Mass. Fig. 72 (*b*). — Im. Mass.

Stipa tortilis — *Isosoma stipæ* (n° 177) — Fig. 73 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 74 (*b*). — D'ap. nat.

Stipa capillata L.

Ac. fl. — Concrescence des glumes et des diverses pièces florales dont l'ensemble constitue une cécidie fusiforme. Adulte II.

Isosoma cylindricum Schl. **174**

Schlechtendal, 1890, p. 10, n° 67. *A.*

Pl. ti. — Renflement à peine sensible du chaume au-dessus du troisième ou du quatrième nœud. Adulte II. **Isosoma aciculatum** Schl. 175

Schlechtendal 1890, p.10, nº 68. *A.*

— Minimes émergences hyalines, sur l'axe ou le dessous des gaines, semblables à celles qui sont décrites au nº 173. **Tarsonemus graminis** Kramer 176

Kramer, 1886, p. 260-263, pl. XII, 19-22 ; Schlechtendal, 1890, p.10, nº 69. *A.*

Stipa tortilis Desf.

Pl. ti. — Renflement subglobuleux (5-6 mm. sur 3-4), lisse, uniloculaire, situé sur le prolongement de l'axe de l'inflorescence (fig. 73-74). M.C. **Isosoma stipæ** Stefani 177

Hieronymus, 1890, p. 192-193, nº 608 ; Trotter, 1900. p. 202, nº 21, pl. IX, 7, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XII, nº 288, ⊕; Tavares, 1905, pl. XIV, 1, 5-6, ⊕. *I,si,P.*



Milium effusum L.

Pl. ti. — [Cécidie semblable à celle de *Mayetolia poæ* sur *Poa nemoralis*. Voir nº 264. **Cécidomyide**] 178

Rudow, 1875, p. 90 ; Bergenstamm et Löw, 1876, p. 84, nº 467 ; Kieffer, 1898, p. 59. *A.*



Phleum pratense L.

Ac. fl. — Glumelle allongée, épaissie, atteignant 5-7 mm. de long, enroulée en cornet autour du pistil et prenant une teinte vert jaunâtre clair; l'ovaire acquiert la forme d'une fiole ou d'un fuseau et devient rouge jaunâtre ou brun pourpre sombre ; les étamines avortent. **Tylenchus phalaridis** Steinb. 179

Steinbuch, 1799, p. 257, pl. V, 6-7 ; Hieronymus, 1890, p. 55, nº 11. *E-C.*

Pl. ti. — Renflement à peine sensible de l'un des nœuds inférieurs. Larves vivant entre la gaine et le chaume. M.C. **Mayetiola** 180

Lindeman, 1888 b, p. 243 ; Kieffer, 1901b, p. 374. *R.*

Pl. fe. — Gaines gonflées et décolorées. **Aphis padi** L. (**avenæ** Fabr.) 181

Schlechtendal, 1890, p. 9, nº 57 ; Rostrup, 1896, p. 9, nº 40. *A, D.*

Phleum Bœhmeri Wibel

Ac. fl. — Voir nº 179. Fig. 75-76, page 68. **Tylenchus phalaridis** Steinb. 182

Horn-Waren, 1889, p. 139-156, pl. I-II, ⊕ ; Massalongo, 1894, p. 42-43 ; Rübsaamen, 1895, p. 399, nº 2, pl XIII, 6, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. 1, nºs 21-21 *a*, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p. 5. *E-T.*



Alopecurus geniculatus L.

Pl. fe. — A la base du limbe, renflement de forme allongée. **Tylenchus** 183

Hieronymus, 1890, p. 54, nº 6 ; Schlechtendal, 1890, p. 7, nº 27. *A.*

Alopecurus pratensis L.

Pl. fe. — Gaine présentant des parties fortement épaissies. Puceron d'un vert foncé mat ou pâle avec la région des cornicules rougeâtre. **Aphis padi** L. (**avenæ** Fabr.) 184

Kieffer, 1901b p. 251 ; Schouteden, 1903, p. 169. *A.*



Agrostis alba L.

Ac. fl. — Ovaire allongé, de teinte violette ; glumelles hypertrophiées. **Tylenchus agrostidis** Steinb. 185

Hieronymus, 1890, p. 54, nº 2 ; Schlechtendal, 1890, p. 6, nº 23. *A, F.*

Pl. fe. — Feuilles allongées, se recouvrant les unes les autres ; entrenœuds de la pousse un peu raccourcis. Pucerons fort allongés, pulvérulents. **Brachycolus stellariæ** Hardy 186

Trail, 1885 ; Kieffer, 1901b, p. 247 ; Schouteden, 1903, p. 168. *I-B.*

— Renflement allongé (30-50 mm. de long sur 10-20 mm. de large), violet ou rougeâtre, situé sur les feuilles et généralement vers la base du limbe. Se trouve souvent aussi sur la tige et l'inflorescence. Tylenchus 187

Hieronymus, 1890, p. 54, n° 3 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 151, ⊕ ; Rostrup, 1896, p. 7, n° 24. *D,A, I-B.*

Agrostis silvatica Hudson

Ac. fl. — Voir n° 185. . . . . . . Tylenchus agrostidis Steinb. 188

Steinbuch, 1799, p. 241, pl. V, 1-5 ; Kühn, 1858, p. 183 184, 192. *A.*

Pl. fe. — Voir n° 187. . . . . Tylenchus 189

Kieffer, 1892, p. 225, n° 2. *A.*

Agrostis vulgaris With.

Ac. fl. — Voir n° 185. . . . . . . Tylenchus agrostidis Steinb. 190

Schlechtendal, 1890, p 7, n° 24 ; Frank, 1896, p. 33. *A.*

— Épillets hypertrophiés et teints de violet au milieu seulement, leur base et leur pointe restant blanchâtres ; les glumes ne sont pas modifiées. Tarsonemus Krameri Kühn 191

Kühn, 1883, p. 212 ; Schlechtendal, 1890, p 7, n° 25 ; Misciattelli, 1899, p. (6), n° 11. *A,I.*

Pl. fe. — Voir n° 187. . . . . Tylenchus 192

Karsch, 1880, p. 308, n° 41 ; Schlechtendal, 1885, p. 2 ; Rübsaamen, 1890, p. 248, n° 229. *A.*

Agrostis canina L.

Ac. fl. — Voir n° 185. . . . . . Tylenchus agrostidis Steinb. 193

Kieffer, 1892[d], p. 225, n° 1. *A.*

Pl. ti. — Renflement ovoïde de la tige avec cavité intérieure et ouverture à la partie inférieure. [Isosoma] 194

Trail, 1878 ; Kieffer, 1901[b], p. 247 ; [Lagerheim, 1903, p. 344]. *I-B,A.*

Pl. fe. — Renflement noir bleuâtre. Voir n° 187. . . . Tylenchus 195

Magnus, 1876, p. 61 ; Hieronymus, 1890, p. 54, n° 4. *A.*

Agrostis polymorpha Hudson (A. stolonifera L.)

Ac. fl. — Voir n° 185 . . . . Tylenchus agrostidis Steinb. 196

Schlechtendal, 1890, p. 7, n° 24; Frank, 1896, p. 33. *A.*

Ac. ti. — Stolons raccourcis. . . . . Aphide 197

Geisenheyner, 1902, p. 193, n° 22. *A.*



Calamagrostris Epigeios Roth

Ac. fl. — Déformation très marquée : appareils reproducteurs atrophiés; glumes très courtes irrégulièrement tordues et enroulées. [Ériophyide ou Tarsonemus] 198

Rübsaamen, 1899, p. 226-227, n° 3 (L'Auteur fait remarquer que la plante déformée ressemble à un *Lolium*). *A.*

Pl. ti. — Très faible renflement du chaume au-dessus du deuxième ou du troisième nœud. Insecte printemps II.
Isosoma calamagrostidis Schl. 199

Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 41; Kieffer, 1893, p. 22. *A.*

— Sur le chaume, à l'aisselle d'une des feuilles inférieures et sous la gaine, légère dépression entourée d'une zône présentant un épaississement à peine sensible. Larves en société.
Lasioptera calamagrostidis Rübs. 200

Rübsaamen, 1893, p. 164-165, n° 8; Kertész, 1902, p. 16. *A.*

Calamagrostis lanceolata Roth

Ac. ti. — Les entre-nœuds supérieurs étant fortement raccourcis, les gaines des feuilles supérieures déformées constituent un amas de 30-35 mm. de long sur 3-5 mm. de large. Larves blanches, isolées ou grégaires. M.C. Mayetiola lanceolatæ Rübs. 201

Rübsaamen, 1895[b], p. 7-8, n° 4, fig. 1, ⊕; 1895[c], p. 181, n° 7. *A.*

— Cécidie le plus souvent souterraine et ayant l'aspect d'un gros bourgeon : entre-nœuds raccourcis, gaines élargies et épaissies, feuilles étiolées. Chlorops 202

Rübsaamen, 1899, p. 227, n° 4. *A.*

Pl. ti. — Renflement fusiforme, à peine sensible, du chaume au-dessus d'un nœud. Larve unique, blanche, vivant à l'intérieur de la tige. M.C.H. **Isosoma** 203

Schlechtendal, 1895, p. 5. *A.*

— Chaume légèrement renflé ; larves grégaires vivant à l'intérieur. **Lasioptera graminicola** Kieff. 204

Kieffer, 1898[c], p. 58 ; Kertész, 1902, p. 17. *F.*

— Sur le chaume, dépression allongée parallèlement à l'axe et se terminant à chaque extrémité par une petite nodosité ; dans son ensemble la cécidie a la forme d'une selle de 10-12 mm. de long. **[Mayetiola]** 205

Rübsaamen, 1895[b], p. 6-7, n° 3, 1 fig., ⊕ ; Schlechtendal, 1895, p. 6. *A.*

— Sur le chaume, légère dépression de 3-4 mm. de long, recouverte d'une pellicule mince, noire et luisante. Larve jaune orangé logée sous cette pellicule. M.C.
Lasioptera cerealis Lind. 206

Rübsaamen, 1895[b], p. 6, n° 2 ; Schlechtendal, 1895, p. 6. *A.*

— A la partie supérieure du chaume, dépression peu marquée dans laquelle se trouve logée une larve qui donnera plus tard une pupe lisse et brillante, à extrémité postérieure bifide.
Mayetiola 207

Rübsaamen, 1895[b], p. 9-10, n° 6, fig. 1-5 ; Schlechtendal, 1895, p. 6. *A.*

— Déformation semblable à la précédente ; larve jaunâtre ; pupe spinuleuse, à extrémité anale pointue. **Mayetiola** 208

Rübsaamen, 1895[b], p. 9-10, n° 5, fig. 1-3 ; Schlechtendal, 1895, p. 6. *A.*

Pl. fe. — Cécidie du limbe. . . . . **Tylenchus** 209

Schlechtendal, 1895, p. 5. *A.*

Calamagrostis lapponica Wahl.

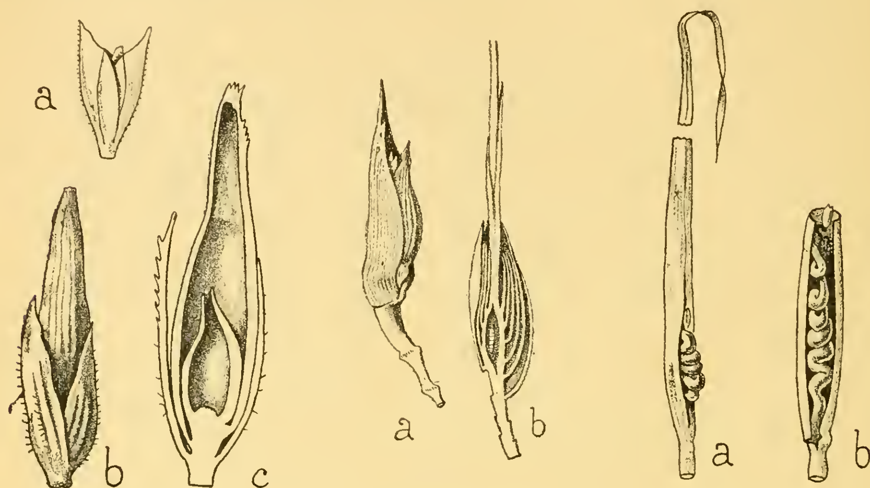
Ac. fl. — Ovaire hypertrophié, en forme de petite fiole, de couleur sombre, atteignant 5 mm. de long sur 2 mm. de large ; les parois en sont épaissies et la partie supérieure, étroite et tubuleuse, est un peu rugueuse. Inflorescence réduite.
Tylenchus 210

Massalongo, 1899, p. 163. *SIB.*



Ammophila arundinacea Host
(**Psamma arenaria** Rœm. et Schult.)

Ac.ti. — Chaume épaissi au sommet où les entre-nœuds sont raccourcis ; les feuilles ainsi rapprochées, souvent réduites à



Phleum Bœhmeri
Tylenchus phalaridis (n° 182)
Fig. 75 (*a*). — Im. Horn-Waren
Fig. 76 (*b*, *c*). — Im. Horn-Waren

Ammophila arundinacea
Isosoma hyalipenne (n° 211)
Fig. 77 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 78 (*b*). — D'ap. nat.

Avena sativa
Tarsonemus spirifex (n° 225)
Fig. 79 (*a*). — Im. Marchal
Fig. 80 (*b*). — Im. Marchal

leur gaine élargie, forment un amas allongé (fig. 77-78). Insecte avril-mai II. **Isosoma hyalipenne** Walk. 211

Giard, 1885, p. 285-286 ; Hieronymus, 1890, p. 190-191, n° 605 ; Connold, 1901, pl. XLI, ⊕ ; Houard, 1902b, p. 39. *D, E-O.*

Apera (Agrostis) Spica-Venti Palisot

Pl. ti. — Sur la tige, à l'aisselle d'une feuille, légère dépression à bords épaissis. **Lasioptera calamagrostidis** Rübs. 212

Kieffer, 1901b, p. 247. *A.*

Holcus lanatus L.

Ac. fl. — Fleurs chloranthiées et tordues ; épillets prolifères.
Ériophyide 213

Kieffer, 1897e, p. 20, nº 2 ; 1901b, p. 339. *A.*

Ac. ti. — Plante bulbeuse à la base. Voir nº 338.
Tylenchus devastratrix Kühn 214

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, nº 29 ; 1892, p. 228, nº 29 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*

Pl. ti. — Épaississement en forme de selle, de teinte violacée, situé au voisinage immédiat d'un nœud, sous la gaine de la feuille correspondante. Larves grégaires blanches.
Mayetiola holci Kieff. 215

Whitehead et Gray, 1887, p. 7 ; Lindeman, 1888b, p. 242-243. *E-O.*

Pl. fe. — Feuilles agglomérées et raccourcies. Puceron vert ou brunâtre à dos brillant. **Sipha maidis** Pass. 216

Rübsaamen, 1901, p. 118, nº 84, p. 142, nº 56 ; Schouteden, 1903, p. 176. *A.*

Holcus mollis L.

Pl. ti. — Galle en forme de selle. Voir nº 333. . **Mayetiola holci** Kieff. 217

Kieffer, 1897e, p. 20, nº 1 ; Kertész, 1902, p. 79. *E-O.*

Pl. fe. — Feuilles rapprochées, se recouvrant à la base. Puceron allongé, pulvérulent, vert pâle. **Brachycolus stellariæ** Hardy 218

Buckton, 1879, p. 147-149, pl. LXXXV, 1-3 ; Schouteden, 1903, p. 176. *I-E.*

— Voir nº 228. . . . . **Aphis padi** L. (avenæ Fabr.) 218A

Rostrup, 1896, p. 8, nº 35. *D.*

Aira cæspitosa L.

Pl. ti. — Renflement à peine perceptible du chaume au-dessus du premier ou du second nœud. Larve dans le chaume. M. C. H.
Isosoma airæ Schl. 219

Schlechtendal, 1890, p. 7, nº 26 ; Kieffer, 1892e, p. 45, nº 501. *A.*

Aira flexuosa L.

Ac. fl. — Épillet déformé. . . . . **Eriophyes tenuis** Nal. 220

Lindroth, 1899, p. 7. *R.*

Pl. ti. — Sous une gaine, léger renfoncement du chaume.
Lasioptera calamagrostidis Rübs. 221

Kieffer, 1897[e], p. 17 ; 1898[c], p. 3 ; 1901[b], p. 248 ; Kertész, 1902, p. 16. *E-O.*



Avena sativa L.

Acrc. — Épillets chloranthiés et allongés, émettant en leur milieu de nouveaux épillets. [**Eriophyes tenuis** Nal.] 222

Kieffer, 1898[e], p. 99, n° 78 ; 1901[b], p. 267. *F.*

— Plante renflée en une sorte de bulbe dans sa région basilaire au-dessus du premier ou du second nœud ; la plante reste naine et se termine par un bouquet de feuilles desséchées. Larves grégaires au niveau des nœuds 1, 2 ou plus rarement 3 et 4. **Mayetiola avenæ** Marchal 223

P. Marchal, 1895[b], p. 272-274 ; 1897, p. 42-52, pl. I, 1-3, 5, 7-11, pl. II, 14-18, pl. III, 20, 22, 24-25, pl. IV, 32, ⊕. *F.*

— A la base du chaume, fort renflement parfois tuberculeux ; feuilles courtes, le plus souvent épaissies, quelquefois ondulées et herbacées. Parfois, la plante entière est déformée.
Tylenchus devastatrix Kühn 224

Ritzema-Bos, 1888, p. 263, n° 30 ; 1892, p. 228, n° 30, p. 279 ; Schlechtendal, 1895, p. 5 ; Frank, 1896, p. 27. *E-O.*

— Axe des épis, encore enfermés dans la gaine foliaire ou incomplètement dégagés (fig. 79), contourné en forme de vrille ou de tire-bouchon sur une longueur de deux ou trois centimètres (fig. 80, page 68). **Tarsonemus spirifex** Marchal 225

P. Marchal, 1902, p. 98-104, fig. 1-4, ⊕ ; O. Kirchner, 1904, p. 13-18, pl. I ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 327, ⊕. *E-O.*

Pl. ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 226

Kieffer, 1901[b], p. 267 ; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, n° 379, ⊕. *E-C.*

Pl. ti. — A la base de l'inflorescence, léger renflement des entre-nœuds du chaume. Oscinis frit L. 227

Rostrup, 1896, p. 7, n° 27. *D.*

Pl. fe. — Gaines gonflées; feuilles enroulées et contournées, enveloppant sur leur face supérieure des pucerons verts.
Aphis padi L. (avenæ Fabr.) 228

Kaltenbach, 1874, p. 756; Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 37; Rostrup, 1896, p. 7, n° 28. *D, E-O.*

Avena fatua L.

Pl. fe. — Feuilles contournées et enroulées. Voir n° 228.
Aphis padi L. (avenæ Fabr.) 229

Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 37; Rostrup, 1896, p. 7, n° 25; Kieffer, 1901b, p. 267. *D, E-C.*

Avena orientalis Schreb.

Pl. fe. — Feuilles contournées et enroulées. Voir n° 228.
Aphis padi L. (avenæ Fabr.) 230

Rostrup, 1896, p. 7, n° 26. *D.*

Avena strigosa Schreb.

Pl. fe. — Feuilles contournées et enroulées. Voir n° 228.
Aphis padi L. (avenæ Fabr.) 231

Rostrup, 1896, p. 8, n° 29. *D.*

Avena pratensis L.

Ac. fl. — Chloranthie; les épillets demeurent agglomérés.
* Eriophyes tenuis Nal. 232

Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 38. *E-C.*
* En compagnie de *Phyllocoptes dubius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 7, n° 5, p. 46, n° 1).

Pl. fe. — Renflements allongés et purpurins. . . . Tylenchus 233

Kieffer, 1901b, p. 267. *A.*



Arrhenatherum elatius Mert. et Koch

Ac. fl. — Épillets vivipares : glumes différant peu des normales,

mais organes floraux remplacés par une petite pousse feuillée verte, longue de 20-30 mm. [Aphide] 234

Trotter, 1905b, p. 97-98, n° 2. *I.*

Pl. ti. — Renflement latéral du chaume situé à peu de distance du sol et mesurant 10-12 mm. de longueur sur 5-6 mm. de diamètre ; chambre larvaire spacieuse. **Isosoma** 235

Tavares, 1902, p. 99, n° 238 ; 1905, p. 4. *P.*

Cynodon Dactylon Pers.

Ac. ti. — Cécidie ovoïde constituée, à l'extrémité des pousses, par la réunion de 5-6 feuilles déformées ; les gaines élargies des feuilles inférieures forment, en se recouvrant mutuellement, une sorte de tube d'où émerge la feuille terminale complètement enroulée. Larve unique. M.C.
Orseolia cynodontis Kieff. et Mass. 236

Massalongo, 1893, p. (234-235) n° 182, pl. XXV, 1, ⊕ ; 1902, p. 54-59, fig. 1-16 ; Houard, 1902b, p. 39-40, n° 17. *I, F, AL, c.*

— Au voisinage du collet ou sur une tige rampante, cécidie en forme de tresse à tours serrés (fig. 81), de 40-80 mm. de long sur 5-10 mm. de large ; elle résulte du renflement de la partie terminale d'une jeune pousse dont les entre-nœuds sont raccourcis et portent des feuilles à contour ovalaire, réduites à leurs gaines dilatées, imbriquées. Larve unique blanchâtre. M.C. Adulte avril-mai II. **Lonchæa lasiophthalma** Macq. 237

Giraud, 1861, p. 486, pl. XVII, 6, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (84-86), n° 47, pl. XIII, 1-3, ⊕ ; Houard, 1904b, p. 370-377, fig. 171-187, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 62, ⊕. *E-T, AL.*

Phragmites communis Trin.

Ac. ti. — Cécidie terminale, fusiforme, de la longueur et de la grosseur du doigt et même davantage (fig. 82) ; l'axe est demeuré court par suite de l'arrêt de développement subi par les 12 à 15 entre-nœuds terminaux (fig. 83) ; la cavité centrale a 2-3 mm. de diamètre sur 50-80 mm. de longueur et ses parois (fig. 84) sont très épaisses et lignifiées. Une seule larve.
Lipara lucens Meigen 238

Giraud, 1863, p. 1252-1254, n° 1 ; Connold, 1901, pl. XXXII, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n°s 55-55 *a*, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 43, ⊕. *E-C, E-O.*

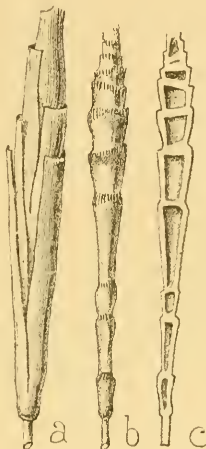
— Cécidie fusiforme, terminale, analogue à la précédente, mais l'épaississement est beaucoup moins marqué ; en outre les parois ne sont pas lignifiées. Une seule larve. Adulte II.

Lipara similis Schiner 239

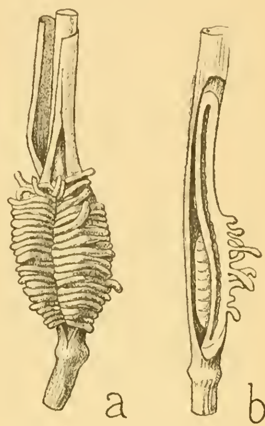
Giraud, 1863, p. 1256-1258, n° 3 ; Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 35. *E-G.*



Cynodon Dactylon
Lonchæa lasiophthalma (n° 237)
Fig. 81. — D'ap. nat.



Phragmites communis
Lipara lucens (n° 238)
Fig. 82 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 83 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 84 (*c*). — D'ap. nat.



Poa nemoralis
Mayetiola poæ (n° 264)
Fig. 85. — Im. Prillieux
Fig. 86. — Im. Prillieux

— Cécidie semblable à la précédente, mais cylindrique. Adulte II.

Lipara rufitarsis H. Löw 240

Giraud, 1863, p. 1254-1256, n° 2 ; Rostrup, 1896, p. 9, n° 41 ; Baldrati, 1900, p. 55, n° 131. *D,E-G, E-O.*

— Rameaux latéraux demeurant courts ; les parois des entre-nœuds terminaux sont épaissies et durcies ; l'intérieur du chaume est rempli d'une masse grumeleuse, noirâtre, dans laquelle un certain nombre de larves jaune rougeâtre vivent isolées dans autant de galeries distinctes.

Lasioptera arundinis Schiner 241

Giraud, 1863, p. 1262-1263, n° 7 ; Kertész, 1902, p. 15. *E-G.*

— Entre-nœuds terminaux raccourcis ; les gaines des feuilles

ainsi rapprochées sont déformées, boursouflées, plissées en long et en large et présentent à la face interne une pilosité brune anormale. **Tarsonemus phragmitidis** Schl. 242

Hieronymus, 1890, p. 62-63, n° 45 ; Schlechtendal, 1897, p. 428-429 ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 2, ⊕. *E-C.* *E-N.*

Pl. ti. — Les entre-nœuds terminaux, qui ne sont nullement raccourcis, sont très légèrement renflés et leur cavité est remplie d'une masse granuleuse noire contenant de nombreuses larves. **Lasioptera flexuosa** Winn. 243

Giraud, 1863, p. 1261-1262, n° 6 ; Kertész, 1902, p. 17. *E-C,* *E-O.*

— Renflement à peine sensible du chaume, multiloculaire. **Isosoma** 244

Schlechtendal, 1895, p. 5. *A.*

— A l'intérieur du chaume, excroissances isolées ou groupées, absolument invisibles du dehors, et rappelant un grain de riz enveloppé de sa balle ; solidement attachées à la paroi interne, ces cécidies ont au plus 7 mm. de long ; leur surface est rèche, jaune paille ou brune ; leurs parois, minces, sont cependant assez dures. Une larve blanche. M.C. **Perrisia inclusa** Frauenf. 245

Giraud, 1863, p. 1258-1260, n° 4 ; Hieronymus, 1890, p. 122, n° 381 ; Kertész, 1902, p. 40. *E-C,* *E-O.*

— A la face externe du chaume, sous l'épiderme, excroissances de la grosseur d'un grain de blé. [**Porricondyla phragmitis** Giraud] 246

Giraud, 1863, p. 1260-1261, n° 5 : Kertész, 1902, p. 134. *E-C.*

Pl. fe. — Petites dépressions à la face supérieure du limbe. Puceron allongé, pulvérulent, vert ou brun. **Hyalopterus arundinis** Fabr. 247

Buckton, 1879, p. 111-113, pl. LXXV, 4-5 ; Schouteden, 1903, p. 179. *I B.*

Diplachne serotina Link

Ac. ti. — Pousses se terminant par un amas fusiforme de 30-50 mm. de long. sur 5-7 mm. de diamètre, formé par les gaines dilatées

de nombreuses feuilles rapprochées par suite du raccourcissement des entre-nœuds ; seules, les feuilles externes et les feuilles supérieures possèdent un limbe plus court d'ailleurs que le limbe des feuilles normales ; le chaume est épaissi. **Isosoma** 248

Massalongo, 1893, p. (235-236), nº 183, pl. XXVI, ⊕ ; 1893 b, p. 32. *I.*



Molinia cærulea Mönch

Pl. ti. — Base du chaume épaissie et ventrue.
Oligotrophus ventricolus Rübs. 249

Rübsaamen, 1899 b, p. 566, note 1 ; Kertész, 1902, p. 75. *E-C.*

— Léger renflement du chaume, sous une gaine, et au niveau du sol. Larve blanche. M. C. **Mayetiola moliniæ** Rübs. 250

Rübsaamen, 1895 b, p. 12-13, nº 8, fig. 1-3 ; 1895 c, p. 180, nº 6. *E-C.*

— Tige légèrement gonflée. Grosse larve orangée de 5 mm. de long. **Lasioptera** 251

Rübsaamen, 1895 b, p. 11, nº 7 ; Schlechtendal, 1895, p. 6. *E-C.*

Pl. fe. — Gaine fortement renflée à son origine ; tige atrophiée. Grosse larve blanche de 5 mm. de long. **Cécidomyide** 252

Rübsaamen, 1895 b, p. 13-14, nº 9, fig. 1-4, ⊕ ; Schlechtendal, 1895, p. 6. *E-C.*



Kœleria cristata Pers.

Ac. fl. — Ovaire transformé en une galle fusiforme violacée longue de 2-3 mm., large de 1 mm. ; glumelle inférieure présentant un renflement ovoïdal ou ellipsoïdal d'un beau violet, situé à sa base ou sur un bord. **Tylenchus** 253

Massalongo, 1901 b, p. 1-2. *I.*

Kœleria glauca DC.

Ac. fl. — Ovaire déformé. Voir nº 253. . . . . . . **Tylenchus** 254

Münter, 1865 ; Braun, 1875, p. 387 ; Horn-Waren, 1889, p. 153. *A.*

Ac.ti. — Tige fortement raccourcie : les feuilles ainsi agglomérées n'ont qu'un limbe très court et forment un bouquet lâche.
[Chloropine] 255

Rübsaamen, 1899, p. 228, n° 8, pl. II, 2, ⊕. *A.*

Ælluropus littoralis Parl.

Ac.ti. — Feuilles rapprochées en un bouquet fusiforme.
Ériophyide 256

Peglion, 1905, p. 103-105, 2 fig., ⊕. *I.*

Dactylis glomerata L.

Ac.fl. — Épillets hypertrophiés, plus ou moins contournés, parfois teintés de bleuâtre ; fleurs chloranthiées.
* Eriophyes tenuis Nal. 257

Kieffer, 1898e, p. 100, n° 85 ; Schlechtendal, 1903, p. 129 ; G. Marchal et Chateau, 1905, p. 254. *E-C, F.*
* Commensal : *Phyllocoptes dubius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 7, n° 5, p. 46, n° 1).

Pl. ti. — Renflement à peine perceptible situé immédiatement au-dessus du premier ou du deuxième nœud de la tige ; sous la gaine, larves blanches. M.C. Mayetiola dactylidis Kieff. 258

Kieffer, 1896, p. 217, n° 2 ; 1897e, p. 19 ; Kertész, 1902, p. 76. *E-C, E-O.*

Poa annua L.

Ac.fl. — Ovaire gonflé surtout à la base, terminé en pointe et teinté de violet. Tylenchus 259

Schlechtendal, 1890, p. 9, n° 58 ; Frank, 1896, p. 33. *A.*

Ac.ti. — Plante bulbeuse à la base. Voir n° 338.
Tylenchus devastatrix Kühn 260

Ritzema-Bos, 1888, p. 263, n° 31 ; 1892, p. 228, n° 31 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . Heterodera radicicola Greeff 261

Greeff, 1872, p. 169 ; Braun, 1875, p. 388, n° 8 ; Hieronymus, 1890, p. 55-56. *A.*

Poa nemoralis L.

Pl. ti. — Renflement fusiforme, de la grosseur d'un grain d'orge, brillant, lisse, vert jaune à l'état frais, strié longitudinalement. Une larve rouge orangé. **Isosoma poæ** Schl. 262

Schlechtendal, 1883, p.5, n° 10, fig. 3, ⊕ ; Liebel, 1889, p.303, n° 370 ; Corti, 1902, p. 237, n° 153. *A, I.*

— Deuxième ou troisième nœud de la tige faiblement gonflé. Larves blanches situées à l'intérieur de la gaine. M.C. **Mayetiola Joannisi** Kieff. 263

Kieffer, 1896, p. 216, n° 1 ; 1897e, p. 22, n° 1 ; Kertész, 1902, p.79. *E-C, E-O.*

— Renflement portant de nombreux filaments semblables à des racines, disposés régulièrement d'un seul côté (fig. 85-86) ; la cécidie est située dans la partie moyenne ou supérieure de la tige et fixée au-dessus d'un nœud. Larves blanches. M.C. **Mayetiola poæ** Bosc 264

Prillieux, 1853, p. 191-196, pl. XVII, ⊕ ; Beijerinck, 1885, p. 305-315, 321-332, pl. III, ⊕. *E-T.*

— Renflement portant de nombreux filaments semblables à des racines, disposés sans ordre et sortant de la gaine de la feuille ; la cécidie est située dans la partie tout à fait inférieure de la tige. **Mayetiola radicifica** Rübs. 265

Rübsaamen, 1895b, p. 14-16, n° 10, fig.1-2 ; 1895c, p.179, n° 5. *A.*

Pl. fe. — Renflements allongés, teintés de rouge vif ou de violacé. **Tylenchus** 266

Schlechtendal, 1890, p. 9, n° 60 ; Corti, 1902, p. 236, n° 152. *A, F, I.*

Poa palustris Roth

Pl. fe. — Renflements rouge violacé. . . . . . . **Tylenchus** 267

Hieronymus, 1890, p. 56, n° 13 ; Schlechtendal, 1890, p. 9, n° 63. *A.*

Poa pratensis L.

Ac. fl. — Épillet déformé. . . . . . **Eriophyes cornutus** Reuter 268

Reuter, 1902, p. 331. *A.*

— Ovaire déformé, ventru à la base et terminé en pointe ; glumelles atteignant le double ou le triple de leur longueur normale. Anguillulide 269

Rübsaamen, 1899, p. 233, n° 13. *A.*

Poa bulbosa L. var. **vivipara**

Ac. fl. — Glumelles renflées à la base, très allongées et teintées de rouge. Tylenchus 270

Penzig, 1894, p. 471 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 278 *E-T.*



Glyceria aquatica Wahl. (**G. spectabilis** Mert. et Koch)

Pl. fe. — Feuilles enroulées et contournées. Puceron allongé, vert, pubescent ; queue et cornicules à peu près nuls.
Sipha glyceriæ Kalt. 271

Schlechtendal, 1895, p. 6 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 262. *A,F.*

Glyceria fluitans R. Brown

Pl. fe. — Voir n° 271. . . . . Sipha glyceriæ Kalt. 272

Kaltenbach, 1874, p. 751 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 262. *A,F.*

Glyceria maritima Wahl.

Pl. fe. — Renflements allongés sur le limbe. . . Anguillulide 273

Rostrup, 1896, p. 8, n° 34. *D.*



Festuca gigantea Vill.

Pl. ti. — Renflement à peine sensible au-dessus du deuxième ou du troisième nœud. M.C. Insecte printemps II.
Isosoma Giraudi Schl. 274

Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 45. *A.*

Festuca heterophylla LAMK.

Pl. ti. — Renflement jaunâtre, fusiforme et unilatéral de la tige, au-dessus d'un nœud : longueur 5-15 mm, largeur 2 mm. Isosoma 275

Cecconi, 1902b, p. 348, n° 12 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 258. *I, F.*

Festuca rubra L.

Pl. ti. — Renflements. . . . . Isosoma 276

Rostrup, 1896, p. 8, n° 32 ; Lagerheim, 1905, p. 19. *E-N, I.*

Pl. fe. — Renflements violacés sur le limbe. Voir n° 283. Tylenchus graminis HARDY 277

Rostrup, 1896, p. 8, n° 33 : Lagerheim, 1905, p. 19. *E-N.*

Festuca glauca SCHRAD.

Pl. ti. — Renflement fusiforme dur, teinté de jaune à maturité, pouvant atteindre 10 mm. de longueur sur 5-6 mm. de large, et situé au-dessus du deuxième ou du troisième nœud. M.C. Insecte printemps II. Isosoma Hieronymi SCHL. 278

Hieronymus, 1890, p. 191, n° 606 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 14. ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 317. *A, F.*

Festuca ovina L.

Ac. fl. — La fleur supérieure de l'épillet est épaissie au double de la normale et raccourcie de plus de moitié ; les glumelles sont très raccourcies et ventrues ; l'ovaire est fortement hypertrophié et un peu aplati ; il n'y a pas trace d'étamines. Ériophyide 279

Rübsaamen, 1899, p. 227, n° 5. *A.*

— Fleur supérieure de l'épillet chloranthiée et virescente. Ériophyide 280

Thomas, 1877, p. 385, n° 25 ; Schlechtendal, 1890, p. 9, n° 49. *A, I.*

— Ovaire gonflé, déformé, violet pourpre, prenant la forme d'une bouteille. Tylenchus 281

Schlechtendal, 1890, p. 9, n° 50 ; Frank, 1896, p. 33. *A.*

Pl. ti. — Renflement de forme irrégulière, de teinte vert jaunâtre le plus souvent, situé au-dessus du premier ou du deuxième nœud M.C. Insecte printemps II. **Isosoma depressum** WALK. 282

Walker, 1871, p. 451 ; Kieffer, 1891, p. 231, nº 426 ; Tavares, 1905, p. 22. *E-O.*

Pl. fe. — A la face inférieure du limbe, renflements ovalaires ou allongés, verdâtres ou d'un noir bleuté, de 1-2 mm. de long. **Tylenchus graminis** HARDY 283

Hardy, 1850, p. 182 ; F. Löw, 1885b, p. 475 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. X, nº 241, ⊕. *D, E-C, E-O.*

Festuca duriuscula L.

Pl. ti. — Renflement fusiforme, en général de la grosseur d'un grain d'orge, mais pouvant parfois atteindre 30 mm. de long sur 3 mm. de large ; quand elle est latérale, cette cécidie occasionne une torsion de la tige. M.C. Insecte printemps II. **Isosoma** 284

Kieffer, 1891, p. 230-231, nº 425 ; Schlechtendal, 1895, p. 6. *A.*



Bromus tectorum L.

Ac. fl. — Épillet déformé comme au nº 291, mais les fleurs sont beaucoup plus profondément modifiées. * **Eriophyes tenuis** NAL. 285

F. Löw, 1879, p. 717, nº 5 ; Schlechtendal, 1882, p. (7), nº 4, *a*, pl. II, 4-5, ⊕ ; Molliard, 1895, p. 209-222, pl. XIII 8, ⊕ *E-C, E-O.*
* En compagnie de *Phyllocoptes dubius* Nal. (Molliard, 1895, p. 210).

— Étamines et ovaire atrophiés ; glumes un peu tordues, chiffonnées, épaissies et couvertes par places d'un revêtement granuleux. [**Tarsonemus**] 286

Rübsaamen, 1899, p. 226, nº 2. *A.*

Pl. ti. — Tige faiblement renflée immédiatement au-dessus du nœud sous la gaine de la première ou de la deuxième feuille. M.C. **Mayetiola** 287

Kieffer, 1896f, p. 132 ; 1901b, p. 275. *A.*

Bromus sterilis L.

Ac. fl. — Épillet déformé. Voir nº 291. . . * [**Eriophyes tenuis** NAL.] 288

Schlechtendal, 1890, p. 8, nº 40 ; Massalongo, 1901, p. 83, nº 31. *E-C, I.*
* En compagnie de *Phyllocoptes dubius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 46, nº 1).

Bromus erectus Hudson

Ac. fl. — A l'extrémité des épillets, cécidie fusiforme produite par l'enroulement de la glumelle inférieure, dilatée et allongée, de la fleur terminale. Cette glumelle n'a pas d'arête et elle est tapissée à sa face interne par de nombreux poils rameux. Étamines et ovaire avortés. * **Eriophyes tenuis** Nal. 289

F. Löw, 1874, p. 8, n° 14, pl. I, A, 6, ⊕ : Massalongo, 1901, p. 88, III, pl. I, 3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. 5, n° 104. *E-C, E-O.*
* En compagnie de *Phyllocoptes dubius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 7, n° 5, p. 46, n° 1).

— Ovaire gonflé, à paroi assez mince, généralement un peu tordu ; styles atrophiés, étamines avortées et glumelles écartées. **Tylenchus** 290

F. Löw, 1885b, p. 472-473 ; Frank, 1896, p. 33. *E-C.*

Bromus secalinus L.

Ac. fl. — Glumelles allongées et élargies, molles, pâlies, se recouvrant les unes les autres dans toute leur longueur, en sorte qu'on ne distingue plus les différentes fleurs dont l'ensemble forme une masse ovoïde (comparer les fig. 92, 93, page 85) ; fleurs d'autant plus modifiées qu'elles sont plus voisines du sommet de l'épillet (fig. 91) et pouvant se réduire à leur glumelle inférieure. * **Eriophyes tenuis** Nal. 291

Molliard, 1895, p. 209-222, pl. XIII, 9-18, pl. XIV, 2-9, ⊕. *F.*
* En compagnie de *Phyllocoptes dubius* Nal. (Molliard, 1895, p. 210).

Pl. ti. — Très faible renflement de la tige sous la gaine de la première ou de la deuxième feuille, immédiatement au dessus du nœud. M.C. **Mayetiola** 292

Kieffer, 1896f, p. 132 ; 1901b, p. 257. *A.*

Bromus arvensis L.

Ac. fl. — Chloranthie. Glumes charnues ; glumelles, étamines et ovaire atrophiés ou complètement avortés.
* **Eriophyes tenuis** Nal. 293

F. Löw, 1879 p. 717, n° 5 ; Hieronymus, 1890, p. 65, n° 59. *E-C, I.*
* En compagnie de *Phyllocoptes dubius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 7, n° 5, p. 46, n° 1).

Bromus racemosus L.

Ac. fl. — Chloranthie ; épillet déformé. . . [Eriophyes tenuis Nal.] 294

Schlechtendal, 1890, p. 8, nº 40. *A.*

Bromus mollis L.

Ac. fl. — Chloranthie ; épillet déformé. . . *Eriophyes tenuis Nal. 295

F. Löw, 1874, p. 4-5, pl. I, A, 1-5, ⊕ ; Schlechtendal, 1882, p. (8), pl. II, 1-3, ⊕. *E-C.*
* En compagnie de *Phyllocoptes dubius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 7, nº 5, p. 46, nº 1).



Brachypodium silvaticum Rœm. et Schult.

Ac. ti. — A l'extrémité d'une pousse, amas allongé de feuilles courtes et larges (20-40 mm. sur 7-12 mm.), à gaine élargie, ressemblant aux écailles d'un bulbe (fig. 87). Larve blanche.
Chlorops cingulata Meigen 296

Rübsaamen, 1895 b, p. 16-17, nº 11, fig. 1-3, ⊕ ; Schlechtendal, 1895, p. 5. *A.*



Brachypodium silvaticum
Chlorops cingulata (nº 296)
Fig. 87. — Im. Rübs.







Brachypodium silvaticum
Diptère (nº 297)
Fig. 88 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 89 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 90 (*c*). — D'ap. nat.

Pl. ti. — Renflement en forme de selle situé au-dessus d'un nœud et faisant légèrement saillie en dehors de la gaine (fig. 88-90) ;

la surface des bourrelets, d'abord marron devient plus tard noirâtre. Diptère 297

Houard, 1903[c], p.157-164, fig. 22-36, ⊕ ; C. Zimmermann, 1907, p.104, n° 105. *F.*

Brachypodium pinnatum Palisot

Acrc. — Inflorescence déformée ; port de la plante modifié.
Eriopeltis brachypodii Giard 298

Giard, 1893, p.199, 3°. *F.*

Ac. fl. — Chloranthie des fleurs avec allongement des épillets.
[Eriophyes tenuis Nal.] 299

Schlechtendal, 1903, p. 120. *A.*

— Chloranthie et viviparisme. . . . . . . Anguillulide 300

Geisenheyner, 1902, p.195, n° 7. *A.*

Ac.ti. — Renflement fusiforme à l'extrémité de la tige ; les entre-nœuds sont raccourcis et les feuilles ainsi rapprochées forment une touffe entourant le sommet du chaume. Insecte II.
Isosoma brachypodii Schl. 301

Brischke, 1881, p.176 ; Houard, 1902[b], p.37, n° 9 ; Trotter, 1903[b], p. 9, n° 8. *A, F, I.*

Brachypodium ramosum Rœm. et Schult.

Ac.ti. — Bourgeon terminal déformé. Voir n° 296.
[Chlorops cingulata Meigen] 302

Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. X, n° 277, ⊕. *A.*



Lolium perenne L.

Ac.ti. — Plante raccourcie et épaissie ; feuilles crispées.
Tylenchus devastatrix Kühn 303

Rostrup, 1896, p.9, n° 37. *D.*

— Bouquet terminal de feuilles imbriquées dont la gaine est élargie et un peu gonflée ; la cécidie est décolorée. Bien que

les entre-nœuds supérieurs soient courts, il n'y a pas d'épaississement appréciable de la tige. **Isosoma** 304

Baldrati, 1900, p. 68, nº 171, pl. VI, 1, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 269. *I,F.*

— Petits bouquets de feuilles déformées situés à l'extrémité des tiges. **Diptère** 305

Dalla Torre, 1892, p. 136. *E-C.*

Pl. ti. — Renflement latéral et fusiforme situé à la base du chaume. **Isosoma** 306

Tavares, 1905, p. 34. *P.*

Pl. fe. — Feuilles enroulées en forme de cylindres. **Brachycolus Korotnewi** Mordwilko 307

Mordwilko, 1901 ; Schouteden, 1903, p. 177. *R.*



Agropyrum junceum Palisot

Ac. ti. — Le sommet épaissi de la tige est entouré d'un bouquet de feuilles, réduites à leurs gaines hypertrophiées, emboîtées étroitement et surmontées par un limbe très court. Cavité larvaire axiale et allongée. Insecte II. **Isosoma graminicola** Giraud 308

Schlechtendal, 1890, p. 10, nº 71 ; Houard, 1902 b, p. 49, nº 56 ; 1904 b, p. 364-370, fig. 157-170, ⊕ ; Reijnvaan et Leeuwen, 1907 b, p. 68-101, fig. 15, 18, 30, 31, 34-36, pl. I, 1-2, 4-5, ⊕. *D,E-O.*

— Cécidie fusiforme allongée, longue de 50 mm., large de 5 mm., composée de feuilles imbriquées ; chambre larvaire située dans l'axe de la tige. M.C. **Chlorops tæniopus** Meigen 309

Tavares, 1903, p. 160, nº 1 ; 1905, p. 114-115, pl. I, 5, ⊕. *P.*

Pl. ti. — Renflement latéral de la taille d'un grain de riz ; entre-nœud courbé irrégulièrement. **Isosoma** 309A

Reijnvaan et Leeuwen, 1907 b, p. 92-93, fig. 32, pl. I, 3, ⊕. *H.*

Agropyrum glaucum Rœm. et Schult.

Ac. ti. — Les entre-nœuds terminaux demeurent courts ce qui entraîne la formation d'une cécidie fusiforme constituée par

les gaines élargies des 10-12 feuilles supérieures, nettement imbriquées ; le limbe de ces feuilles est normal, sauf celui de la feuille la plus interne qui est enroulé et entoure la chambre larvaire. **Isosoma** 310

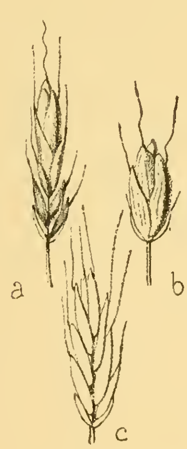
Baldrati, 1900, p. 66, n° 167. *I.*

Agropyrum repens Palisot

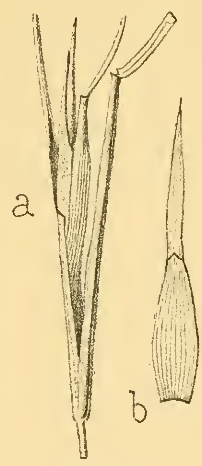
Ac. fl. — Épillets déformés. . . . **Eriophyes cornutus** Reuter 311

Reuter, 1902, p. 331. *A.*

Ac. ti. — Le chaume, épaissi dans sa partie supérieure, a des entre-nœuds courts (fig. 94) ; les feuilles, à gaine élargie (fig. 95)



Bromus secalinus
Eriophyes tenuis (n° 291)
Fig. 91 (*a*). — Im. Moll.
Fig. 92 (*b*). — Im. Moll.
Fig. 93 (*c*). — Im. Moll.



Agrophirum repens
Isosoma graminicola (n° 312)
Fig. 94 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 95 (*b*). — D'ap. nat.

sont rapprochées et forment une sorte de bouquet terminal ; la chambre larvaire axiale est bordée par d'épaisses parois. M.C. **Isosoma graminicola** Giraud 312

Giraud, 1863 b, p. 1293-1294, n° 2, pl. XXII, 2, ⊕ ; Houard, 1904 b, p. 360-364, fig. 149-156, ⊕ ; Reijnvaan et Leeuwen, 1907 b, p. 68-101, fig. 16, 19-22, 26-27, 29, pl. I, 7, 10-11, 13, ⊕. *D.E-C, E-O.*

— Jeune plante renflée à la base en forme de bulbe. Voir n°330.
[**Mayetiola destructor** Say] 313

Lindeman, 1888[b], p. 243 ; Kertész, 1902, p. 76-79. *R.*

Ac.bg. — Bourgeon hypertrophié, allongé, courbé, dilaté en fuseau. Larve unique. **Lonchæa parvicornis** Meigen 314

Perris, 1839, p. 29-37. *F.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 315

Schlechtendal, 1890, p. 10, n° 73 ; Frank, 1896, p. 22. *A.*

Pl. ti. { Renflement du chaume .... A.
{ Autre forme de galle .... B.

A. — Au voisinage de l'épi, renflement arrondi ou fusiforme, pluriloculaire, très dur, déchirant l'épiderme ; généralement l'épi est plus ou moins déformé et reste enfermé à l'intérieur de la gaine de la feuille supérieure. Larves jaunes. M.C. Adulte juin. **Isosoma agropyri** Schl. 316

Schlechtendal, 1888, p. 415-419 ; Kieffer, 1891, p. 255-256, n° 491 ; Rübsaamen, 1890, p. 54, n° 217 ; Reijnvaan et Leeuwen, 1907[b], p. 86-90, fig. 17, 23 24, 28, pl. I, 9, 12, 14, ⊕. *A, P.*

— Cécidies semblables à la précédente, souvent groupées.
Isosoma 316A

Reijnvaan et Leeuwen, 1907[b], p. 90-92, fig. 25, 33, pl. I, 6, ⊕. *H.*

— Dans la région basilaire de la tige, renflement allongé, fusiforme, pluriloculaire, ne déchirant pas l'écorce. Larves jaunes. M.C. **Isosoma** 317

Kieffer, 1891, p. 256, n° 492 ; 1901[b], p. 537. *A.*

— Immédiatement au-dessus d'un nœud, épaississement noueux du chaume. **Isosoma** 318

Schlechtendal, 1895, p. 7. *A.*

— Renflement court en forme de fuseau épais, de la grosseur environ d'un grain d'orge. **Isosoma** 319

Schlechtendal, 1895, p. 7. *A.*

— Renflement en forme de fuseau allongé, parfois courbé.
Isosoma 320

Schlechtendal, 1895, p. 7. *A.*

— Renflement à peine sensible d'un nœud. . . . Isosoma 321

Schlechtendal, 1895, p. 7. A.

B. — A la surface du chaume, dans la partie cachée par une gaine, les cellules épidermiques s'hypertrophient et se transforment en de petites excroissances hyalines, puis brunâtres, disposées en crêtes longitudinales parallèles ou bien en plaques brunes encroûtantes. Tarsonemus 322

Schlechtendal, 1890, p. 10, n° 74. A.

— Sous la gaine, légère dépression du chaume, dans laquelle vit une larve jaune orangé dissimulée sous un amas de paillettes d'un noir brillant. M.C. **Lasioptera cerealis** LIND. 323

Rübsaamen, 1895 b, p. 3-6, n° 1 ; Schlechtendal, 1895, p. 7. A.

Pl. fe. — Feuilles décolorées se développant incomplètement et restant enroulées dans le bourgeon. **Callyntrotus hystrix** NAL. 324

Nalepa, 1896, p. 110 ; 1898, p. 68, n° 1 ; 1905, p. 141-142, pl. III, 3-4 ; Schlechtendal, 1903, p. 138. A.

— A la base du limbe, renflement allongé parallèlement aux nervures, d'abord vert puis d'un rouge plus ou moins vif, mesurant environ 8 mm. de long sur 1 mm. de large et surtout saillant à la face inférieure de la feuille. Tylenchus 325

Kieffer, 1898 e, p. 103, n° 99 ; Molliard, 1904 c, p. CVIII-CXII, fig. 4-5, ⊕. F.

— Voir n° 228. . . . . **Aphis padi** (**avenæ** FABR.) 325A

Rostrup, 1896, p. 7, n° 23. D.

Agropyrum caninum RŒM. et SCHULT.

Ac. ti. — Voir n° 308. . . . . Isosoma 326

Frank, 1896, p. 222, n° 3. A



Triticum vulgare VILL. (**T. sativum** LAMK.)

Ac. fl. — Épi demeurant petit. Les graines déformées, arrondies, de couleur brun foncé, à surface ridée et durcie, contiennent

des anguillules. Maladie connue sous le nom de « Blé vibrioné ».
Tylenchus tritici Roffredi 327

André, 1849, p. 432-440 ; 1850, p. 367-372 ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 348, ⊕. E-C, E-O.

— Pièces florales hypertrophiées et soudées ; fleur transformée en une masse uni. ou pluriloculaire. Maladie connue sous le nom de « Blé niellé ». **Tylenchus** 328

Davaine, 1855, p. 435-438 ; 1856, p. 148-152 ; 1857 ; Prillieux, 1882, p. 226-228. E-O.

Ac. ti. — Les entre-nœuds supérieurs demeurent courts et s'épaississent à l'intérieur du fourreau formé par les feuilles rapprochées. Cavité axiale allongée contenant une larve blanc jaunâtre. M.C.I. **Chlorops tæniopus** Meigen 329

Frauenfeld, 1869, p. 602-603 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n° 225, ⊕. E-C.

— Le chaume, arrêté dans sa croissance, présente au voisinage du sol un renflement bulbeux formé par la tige épaissie entourée des gaines rapprochées et déformées. Sous ces gaines, larves grégaires blanc jaunâtre. M.C.II.
Mayetiola destructor Say 330

P. Marchal, 1895, p. 134-136, 302-303 ; 1897, p. 3-105, fig. 1-2, pl. I, 4-6, pl. III, 19, 21, 23, 26, 27, pl. IV, 28-31, pl. V, 33-34 ; Kertész, 1902, p. 76-79. E-T.

— Entre-nœuds raccourcis à la base du chaume. Voir n° 338.
Tylenchus devastatrix Kühn 331

Ritzema-Bos, 1888, p. 263, n° 32 ; 1892, p. 229, n° 32, p. 279-280, pl. III, ⊕ ; Schlechtendal, 1890, p. 11, n° 81. E-O.

— Déformation de la partie supérieure du chaume, au niveau du dernier entre-nœud. **[Thrips]** 332

Laubert, 1904, p. 886-887. E-C.

Pl. ti. — Sous la gaine, légère dépression ovalaire du chaume limitée par un petit bourrelet à chaque extrémité du grand axe, de sorte que la cécidie a l'aspect d'une selle minuscule. Larves rouge sang. M.T. Adulte mai-juin II.
Clinodiplosis equestris Wagner 333

Wagner, 1871, p. 414-423, pl. IV ; P. Marchal, 1897, p. 70-71 ; Kertész, 1902, p. 121. E-C, E-O.

Pl. fe. — Limbe enroulé par en haut en spirale ou en cornet et déco-

loré. Puceron vert foncé ou pâle avec la région des cornicules rougeâtre. **Aphis padi** L. (**avenæ** FABR.) 334

Schlechtendal, 1890, p. 11, n° 79; Schouteden, 1903, p. 189. *E-O.*

Triticum rigidum SCHRAD.

Ac. fl. — Inflorescence gonflée et déformée. . . . [**Cécidomyide**] 335

Karsch, 1880, p. 308, n° 36. *R.*

Triticum sp.

Ac ti. — Entre-nœuds raccourcis ; feuilles se recouvrant. Puceron fort allongé, pulvérulent vert. **Brachycolus stellariæ** HARDY 336

Schouteden, 1903, p. 189 (sur *Triticum* var. sp.) *E-O.*

Pl. ti. — Entre-nœud renflé, avec cavités larvaires petites, ellipsoïdales (3 mm. sur 0,7 mm.), distinctes. [**Isosoma**] 337

Tavares, 1905, p. 106. *P.*



Secale cereale L.

Ac.ti. — Le port de la plante acquiert un diamètre anormal, la tige restant courte ; les gaines des feuilles sont élargies ; leur limbe raccourci demeure étroit et ses bords sont ondulés ; l'épi n'apparaît pas ou reste rudimentaire.
Tylenchus devastatrix KÜHN 338

Ritzema-Bos, 1888, p. 263, n° 33 ; 1892, p. 229, n° 33, p. 257-279 ; Schlechtendal, 1890, p. 10, n° 65 ; Frank, 1896, p. 25 ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 1, ⊕. *E-O.*

— A l'intérieur de la gaine de la feuille supérieure, la partie terminale du chaume demeure courte et s'épaissit beaucoup. Une larve blanc jaunâtre, atteignant jusqu'à 7 mm. de long. M.C.I. **Chlorops tæniopus** MEIGEN 339

Schlechtendal, 1890, p. 9-10, n° 64 ; Frank, 1896, p. 83, fig. 23-24, ⊕. *A.*

— Au voisinage du collet, épaississement bulbeux du chaume

enveloppé par les gaines rapprochées et déformées. Larves grégaires blanc jaunâtre. M.C.H. **Mayetiola destructor** Say 340

Schlechtendal, 1890, p. 10, nº 66 ; Frank, 1896, p. 81-82, fig. 22. *E-T.*

Pl. ti. — Sur le chaume, fossette longue et profonde abritant une (parfois deux) larve jaune orangé dissimulée sous une membrane mince, noire, desséchée, et cachée en outre par la gaine qui enveloppe la tige. M.C. Adulte mai-juin.
Lasioptera cerealis Lind. 341

Lindeman, 1880, p. 133-138, fig. 5-7, ⊕ ; 1880b, p. 386-389 ; Inchbald et Meade, 1888, p. 193-197, 2 fig. ; P. Marchal, 1897, p. 73-77, fig. 8, ⊕. *R.*

Hordeum distichum L.

Ac. ti. — Extrémité de la tige renflée et demeurée courte. Voir nº 329.
Chlorops tæniopus Meigen 342

Schlechtendal, 1890, p. 9, nº 51 ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, nº 330, ⊕ *A.*

Pl. ti. — Sur le premier ou le second nœud, renflement à peine sensible du chaume ; sur les plantes jeunes, la base du chaume peut présenter un renflement ovoïde.
[**Mayetiola destructor** Say] 343

Schlechtendal, 1895, p. 6 ; Frank, 1896, p. 81. *A.*

Pl. fe. — Gaines gonflées ; feuilles enroulées en spirale. Puceron vert foncé ou pâle, la région des cornicules rougeâtre.
Aphis padi L. (**avenæ** Fabr.). 344

Kaltenbach, 1874, p. 735 ; Schlechtendal, 1890, p. 9, nº 52. *A.*

Hordeum vulgare L.

Ac. ti. — Extrémité de la tige renflée et raccourcie. Voir nº 329.
Chlorops tæniopus Meigen 345

Kaltenbach, 1874, p. 734 ; Schlechtendal, 1890, p. 9, nº 51 ; Weiss, 1902, p. 62-64. *D, A.*

Pl. ti. — Voir nº 343. . . . . . . [**Mayetiola destructor** Say] 346

Ormerod, 1887, p. 1-6, 7 fig., ⊕ ; Enock, 1891, p. 329-366, pl. XVI, ⊕. *I-B.*

— Cécidie en forme de selle, située sous une gaine. Voir n° 333.
Cécidomyide 347

Nowicki, 1874, p. 356-358 ; Kieffer, 1897, p. 122 ; 1901b, p. 340. *E-C.*

Pl. fe. — Voir n° 228. . . . . . . **Aphis padi** L. (**avenæ** Fabr.) 348

Kaltenbach, 1874, p. 735 ; Schlechtendal, 1890, p. 9, n° 52. *A.*



Elymus arenarius L.

Pl. ra. — Renflements avec cavité interne.
Heterodera radicicola Greeff 349

Warming, 1877, p. 93-96 ; C. Müller, 1883, p. 12 ; Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 43. *E-N.*

— Nodosités à la pointe des radicelles.
Tylenchus [**hordei** Schöyen] 350

Rostrup, 1896, p. 8, n° 30 ; Kieffer, 1897, p. 24 ; 1901b, p. 309. *D, I-B.*

Pl. ti. — Renflement. . . . . **Isosoma Brischkei** Schl. 351

Schlechtendal, 1890, p. 8, n° 44 : Kieffer, 1901b, p. 309. *A.*

FAMILLE DES CYPÉRACÉES

Carex 355-394, Cyperus 352, Elyna 354, Heleocharis 353.

Les galles des *Carex* sont assez nombreuses, mais mal connues jusqu'à présent, les descriptions et les figures qui en ont été données étant peu détaillées ou peu claires. Aussi avons-nous cru utile, pour jeter quelque clarté sur ce sujet, de constituer un tableau d'ensemble (fig. 96-103) contenant la plupart des dessins publiés par les Auteurs.

Les cécidies des *Carex* ne ressemblent en rien à celles des Graminées. Il est intéressant de remarquer que la galle du *Cyperus longus* (n° 352) rappelle celle du *Cynodon Dactylon* ; elle n'a malheureusement pas été retrouvée sur ce substratum depuis Vallisneri.



Cyperus longus L.

Ac.ti. — Galle en forme de tresse. . [Lonchæa lasiophthalma Macq.] 352

Osten-Sacken, 1883, p.187-188. *I.*

Heleocharis palustris R. Brown

Pl.ra. — Nodosités. . . . . Heterodera radicicola Greeff 353

Lagerheim, 1905, p. 5, 26. *E-N.*

Elyna spicata Schrad.

Pl. fe. — Feuilles hypertrophiées de couleur jaune paille ou d'un brun luisant. Ériophyide 354

Dalla Torre, 1892, p.121 (sous le nom de *Phytoptus Peyritschi* Dalla Torre). *E-C.*

Carex Davalliana Smith

Pl. ti. — Sur la tige, à la base et à l'aisselle d'une feuille, excroissances uniloculaires de forme allongée, pouvant atteindre 8 mm de long, blanchâtres ou jaune paille, brillantes, à parois ligneuses et très minces. Larve blanche avec une spatule sternale munie d'une tige. M.C. Hormomyia 355

Kieffer, 1897[e], p. 18 ; 1900[c], pl. XXXII, 6. *A.*

Carex disticha Hudson

Ac. fl. — Utricules déformés. . . . . Cécidomyide 356

Rostrup, 1896, p.6, n° 17. *D.*

Carex arenaria L.

Ac. fl. — Utricule grossi, long de 8 mm., piriforme, se terminant par une petite pointe brune. Larve rosée, à spatule sternale sessile en forme de croissant. Cécidomyide 357

F. Löw, 1885[c], p. 501-502 ; Schlechtendal, 1890, p. 6, n° 13. *E-C.*

Plrc. — Petites cécidies pluriloculaires, situées sur les feuilles et les tiges, le plus souvent sous terre.

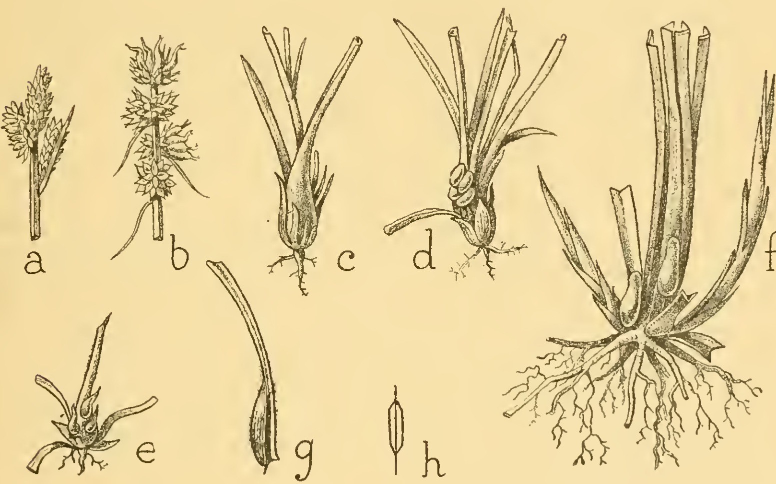
Hormomyia arenariæ Rübs. 358

Hieronymus, 1890, p. 126, n° 399 ; Rübsaamen, 1899 b, p. 602, n° 47, note 4. *E.C.*

Carex Schreberi Schrank (**C. præcox** Schreb.)

Acrc. — A la base de la tige, les pousses latérales sont déformées ; leurs entre-nœuds demeurent courts et la pousse prend l'aspect d'un bourgeon. **Cécidomyide** 359

Schlechtendal, 1890, p. 6, n° 20. *A.*



Galles de Carex

Fig. 96 (*a*). — Carex muricata : *Perrisia muricatæ* (n° 362). . . . . . Im. Kieff.
Fig. 97 (*b*). — Carex acuta : *Perrisia* (n° 379). . . . . Im. Kieff.
Fig. 98 (*c*). — Carex pallescens : *Hormomyia cornifex* (n° 381) . . . . Im. Kieff.
Fig. 99 (*d*). — Carex stellulata : *Pseudhormomyia granifex* (n° 367). . Im. Kieff.
Fig. 100 (*e*). — Carex stellulata : *Hormomyia* (n° 368). . . . . Im. Kieff.
Fig. 101 (*f*). — Carex stricta : *Dichroma gallarum* (n° 375) . . . . . . Im. Rübs.
Fig. 102 (*g*). — Carex stricta : *Hormomyia* (n° 377). . . . . Im. Kieff.
Fig. 103 (*h*). — Carex tomentosa : *Cécidomyide* (n° 387) . . . . Im. Trotter

Plrc. — Renflement caulinaire semblable à celui de *Pseudhormomyia subterranea* sur *Carex divulsa*. Voir n° 366.

Pseudhormomyia 360

Trotter, 1904 c, p. 72, n° 5. *I.*

Carex vulpina L.

Ac. fl. — Utricule hypertrophié, pouvant atteindre 8 mm. de long. Une larve orangée. Voir n° 362. [Perrisia muricatæ MEADE] 361

Hieronymus, 1890, p. 127, n° 403 ; Hieronymus, Pax, etc , fasc. II, n° 59, ⊕ ; Trotter, 1904, p. 8, n° 6 ; Tavares, 1905, p. 8, pl XIV, 3, ⊕. *E-C, E-O.*

Carex muricata L.

Ac. fl. — Utricule agrandi et allongé, subcylindrique, aminci au sommet, long de 8 mm. (fig 96). Larve orangée, avec spatule sternale munie d'une tige et profondément divisée à son bord antérieur par une incision en angle aigu. Cocon blanc. M. C. H.
Perrisia muricatæ MEADE 362

H. Löw, 1850, p. 30 ; Inchbald et Meade, 1886, p. 152-154 ; Kieffer, 1900c, pl. XLIII, 6, ⊕. *E-C, E-O.*

Carex contigua HOPPE

Ac. fl. — Utricule déformé. Voir n° 362. . Perrisia muricatæ MEADE 363

Kieffer, 1897e, p. 17-18 ; 1901b, p. 283. *A.*

Carex contigua HOPPE var. umbrosa

Ac. fl. — Utricule déformé. Voir n° 362. . Perrisia muricatæ MEADE 364

Kieffer, 1897e, p. 18 ; 1901b, p. 283. *A.*

Carex divulsa GOOD.

Ac. fl — Utricule déformé. Voir n° 362. . Perrisia muricatæ MEADE 365

Kieffer, 1897e, p. 18 ; 1901b, p. 283. *A.*

Pl. ti. — Galle uniloculaire, souterraine, ovoïde, lisse, brillante, à paroi mince, longue de 5 mm. environ, fixée sur la tige par une large base, près de l'insertion d'une feuille. M. C.
Pseudhormomyia subterranea KIEFF. et TROTTER 366

Kieffer et Trotter, 1904, p. 65 ; Trotter, 1904c, p. 72, n° 4. *I.*

Carex stellulata Good.

Pl.ti. — Au voisinage du niveau du sol, renflement uniloculaire de la tige, de la forme et de la grosseur d'un grain de blé (fig. 99), glabre, lisse, brillant, d'un brun noir. M.C.
Pseudhormomyia granifex Kieff. 367

Kieffer, 1898[c], p. 58 ; 1900[c], pl. XLIII, 1, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 85. *A.*

— Galle ovoïde, pointue, uniloculaire, longue de 2 mm. et large de 1,25 mm., fixée à la base des tiges, au niveau du sol (fig. 100). [Hormomyia] 368

Kieffer, 1900[c], pl. XLIII, 2, ⊕ ; 1901[b], p. 284. *A.*

Carex Goodenowi Gay (**C. vulgaris** Fries, **acuta** L.)

Ac. fl. — Utricule déformé, agrandi, allongé, laissant saillir le style.
Cécidomyide 369

Schlechtendal, 1890, p. 6, n° 15 ; Lagerheim, 1893, p. 173-174. *E-N.*

Plrc. — Sur les feuilles et la tige, cécidies allongées, lisses, d'un brun brillant, le plus souvent situées juste au-dessus du sol. Une larve blanche. **Dichrona gallarum** Rübs. 370

Rübsaamen, 1899[b], p. 542-543, note 1, p. 569-570 ; Kertész, 1902, p. 81. *A.*

— A la base d'une feuille de l'un des nœuds inférieurs, excroissance pluriloculaire de forme allongée, mesurant 5-8 mm. de long, de couleur blanche, à parois ligneuses et très minces. M.C. **Hormomyia Rosenhaueri** Rübs. 371

Rübsaamen, 1892[b], p. 394-395, n° 3, pl. XV, 8, pl. XVI, 11-12, pl. XVIII, 19. *A.*

Carex stricta Good.

Acrc. — Utricule gonflé, oviforme, pouvant atteindre 3 mm. de long. Une larve orangée. **Cécidomyide** 372

Hieronymus, 1890, p. 127, n° 402 ; Schlechtendal, 1890, p. 6, n° 21 ; 1895, p. 5. *A.*

— Pousse arrêtée dans son développement, épaissie en une cécidie ressemblant à une longue corne.
Hormomyia cornifex Kieff. 373

Kieffer, 1898[c], p. 60 ; Kertész, 1902, p. 82. *A.*

Plrc. — Au collet, cécidies brunes de la grosseur d'un grain de blé. Voir n° 367. **Pseudhormomyia granifex** Kieff. 374

Kieffer, 1898[c], p. 58; Rübsaamen, 1901, p. 95, n° 64, p. 114, n° 39; Kertész, 1902, p. 85. *A.*

— Sur la tige ou les feuilles, cécidies allongées (fig. 101), lisses, le plus souvent d'un brun brillant, généralement situées au voisinage immédiat du sol. Larve blanche.
Dichrona gallarum Rübs. 375

Rübsaamen, 1899[b], p. 542-543, note 1, p. 569-570; 1901, p. 95, n° 63, p. 114, n° 38, fig. 11, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 154, ⊕. *A.*

— Petites boursouflures à la base des feuilles.
Hormomyia tuberifica Rübs. 376

Rübsaamen, 1899, p. 603, n° 49, note 1; Kertész, 1902, p. 84. *A.*

— Renflement allongé, unilatéral, situé à la base des feuilles (fig. 102). **Hormomyia** 377

Kieffer, 1900[c], pl. XLIII, 3, ⊕; 1901[b], p. 284. *A.*

Carex cæspitosa L.

Ac. fl. — Utricule ovalaire, renflé, à face externe convexe, à face interne concave, finement ponctué, à extrémité obtuse, entière, rarement bifide. **Cécidomyide** 378

Lagerheim, 1893, p. 169-170, 174; Kieffer, 1901[b], p. 283. *E-N.*

Carex acuta Fries

Ac. fl. — Utricule obovalaire et long de 3 mm (fig. 97). . **Perrisia** 379

Kieffer, 1900[c], pl. XLIII, 7, ⊕; 1901[b], p. 283. *A.*

Carex gracilis Kit.

Plrc. — Sur les feuilles et la tige, cécidies lisses, le plus souvent d'un brun brillant, allongées, généralement situées juste au-dessus du sol. Larve blanche. **Dichrona gallarum** Rübs. 380

Rübsaamen, 1899[b], p. 542-543, note 1, p. 569-570; Kertész, 1902, p. 81. *A.*

Carex pallescens L.

Ac.ti. — Pousse arrêtée dans son développement, gonflée et ressemblant à une longue corne (fig. 98). Hormomyia cornifex Kieff. 381

Kieffer, 1898c, p. 60; 1900c, pl. XLIII, 4, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 82. *A.*

Pl.ti. — Au collet, cécidies brunes de la grosseur d'un grain de blé. Voir n° 367. Pseudhormomyia granifex Kieff. 382

Kieffer, 1898c, p. 58 ; Kertész, 1902, p. 85. *A.*

Pl.fe. — Renflement allongé, unilatéral, situé à la base des feuilles. Hormomyia 383

Kieffer, 1901b, p. 284. *A.*

Carex pilosa Scop.

Pl.fe. — Entre les gaines des feuilles basilaires, excroissances pluriloculaires de forme allongée, de 5-8 mm. de long, de couleur blanche, à parois ligneuses, minces. M.C. Hormomyia Fischeri Frauenf. 384

Frauenfeld, 1867, p. 781, n° 3 ; Kaltenbach, 1874, p. 730, n° 40. *E-C.*

Carex panicea L.

Ac.fl. — Utricule déformé, allongé et épaissi. . . Cécidomyide 385

Lindblom, 1839 ; Lagerheim, 1893, p. 169-170. *E-N.*

Carex præcox Jacq.

Ac.fl. — Utricule déformé, allongé et agrandi. . . Cécidomyide 386

Rostrup, 1896, p. 6, n° 18. *D.*

Carex tomentosa L.

Pl.fe. — Petites cécidies subovoïdes, glabres, jaune brunâtre brillant, de 1,5-2 mm. de long, perforant la feuille (fig. 103) ; cécidies uniloculaires, à parois minces et consistantes. [Pseudhormomyia granifex Kieff.] 387

Trotter, 1900, p. 190, n° 2, pl. IX, 1, ⊕. *I.*

Carex Pseudo-Cyperus L.

Pl. fe. — Petite boursouflure à la base des feuilles.
Hormomyia tumorifica Rübs. 388

Rübsaamen, 1899b, p. 603, n° 50, note 2 ; Kertész, 1902, p. 84. *A.*

Carex rostrata With. (**C. ampullacea** Good.)

Pl. fe. — Cécidie semblable à celle décrite au n° 371. M.C.
Hormomyia 389

Hieronymus, 1890, p. 127, n° 401 ; Rübsaamen, 1892b, p. 394-395, pl. XVIII, 18. *A.*

Carex hirta L.

Ac. fl. — Utricule déformé, allongé et épaissi. . . Cécidomyide 390

Schlechtendal, 1890, p. 6, n° 16. *A.*

Carex fulva L.

Ac. fl. — Utricule gonflé et vide. . . . . [Hormomyia] 391

Kieffer, 1895, p. 172. *A.*

Carex Pairæi F. Schultz

Ac. fl. — Utricule déformé. Voir n° 362. . Perrisia muricatæ Meade 392

Kieffer, 1897e, p. 18 ; 1901b, p. 283. *A.*

Carex rigida Good.

Ac. fl. — Utricule déformé, allongé et épaissi. . . Cécidomyide 393

Lagerheim, 1893, p. 168-169 ; Kieffer, 1901b, p. 283. *E.-N.*

Carex verna Chaix

Ac. fl. — Utricule hypertrophié, long de 3 mm. . Cécidomyide 394

Trotter, 1903b, p. 10, n° 13. *I.*

FAMILLE DES ARACÉES

On ne connaît qu'une Zoocécidie sur une espèce ornementale, d'origine extra-européenne.



Dieffenbachia sp.

Pl.ra. — Nodosités avec cavité interne. **Heterodera radicicola** Greeff 395

Kieffer, 1897, p. 13 ; 1901[b], p. 306. *A.*

FAMILLE DES JUNCACÉES

Beaucoup d'espèces du genre *Juncus* ont leurs pousses transformées, par l'action d'un Psyllide, le *Livia juncorum*, en curieux amas de feuilles connus depuis fort longtemps et signalés dans de nombreux mémoires de tératologie (Consulter : Penzig, t. 2, 1894, p. 434). Il n'a été décrit jusqu'à présent qu'une seule autre Zoocécidie ; elle affecte les racines du *Juncus Gerardi* et on peut la rapprocher des nodosités irrégulières produites par des Champignons du genre *Entorrhiza*.





Juncus lamprocarpus
Livia juncorum (n° 403)
Fig. 104. — D'ap. nat.

Juncus

Acrc. — Les différents rameaux de l'inflorescence sont transformés, par cladomanie et phyllomanie, en amas de feuilles serrées (fig. 104), de couleur roussâtre, raccourcies, à gaine élargie et à limbe atrophié. Larves nombreuses dans les gaines.
Livia juncorum Latr.

Cette cécidie a été rencontrée sur les espèces suivantes :

Juncus alpinus Vill.

(**J. fusco-ater** Schreb.). . . . . . . **Livia juncorum** Latr. 396

F. Löw, 1888, p. 10, n° 1 ; Hieronymus, 1890, p. 107-108, n° 294 ; Dalla Torre, 1892, p. 134 ; 1895, p. 145 ; Lagerheim, 1905, p. 21. *E-C, E-N.*

Juncus articulatus L. . . . . . . Livia juncorum LATR. 397

Schlechtendal, 1895, p. 4 ; Connold, 1901, p. 238, pl. CIII, ⊕. *E-C, E-O.*

Juncus atricapillus DREJ. . . . . Livia juncorum LATR. 398

Rostrup, 1896, p. 6, nº13. *D.*

Juncus conglomeratus L. . . . . Livia juncorum LATR. 399

Scott, 1876, p. 565-566 ; F. Löw, 1888, p. 10, nº1 ; Schlechtendal, 1890, p. 5, nº 12. *I-B, E-C.*

Juncus effusus L. . . . . Livia juncorum LATR. 400

F. Löw, 1888, p. 10, nº1 ; Schlechtendal, 1890, p. 5, nº12. *E-C.*

Juncus fuscatus SCHREB. . . . . Livia juncorum LATR. 401

Schlechtendal, 1890, p. 5, nº12 ; 1895, p. 4. *A.*

Juncus glaucus EHRH. . . . . . Livia juncorum LATR. 402

Dalla Torre, 1892, p. 134 ; Schlechtendal, 1895, p. 4. *E-C.*

Juncus lamprocarpus EHRH. . . . Livia juncorum LATR. 403

Massalongo, 1893, p. (38-39), nº 4, pl. II, 3, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, nº 188, ⊕ ; Rübsaamen, 1901, p. 86, 119, 147, fig. 12-13, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, nº114, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 31, pl. VIII, 14, ⊕. *E-T.*

Juncus obtusiflorus EHRH. . . . . Livia juncorum LATR. 404

Kaltenbach, 1874, p. 727, nº 6 ; Schlechtendal, 1890, p. 5, nº 12. *A.*

Juncus silvaticus REICHARD. . . . Livia juncorum LATR. 405

Hieronymus, 1890, p. 108, nº 296 ; Bezzi, 1899, p. 21, nº40. *E-C, I.*

Juncus supinus MÖNCH
(**J. uliginosus** MEYER). . . . . . Livia juncorum LATR. 406

Hieronymus, 1890, p. 108, nº 297 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, nº 157, ⊕ ; Lagerheim, 1903, p. 341 ; Tavares, 1905, p. 31 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 267. *E-C, P, F.*

Juncus Gerardi LOIS.

Acrc. — Amas de feuilles. . . . . Livia juncorum LATR. 407

Lagerheim, 1905, p. 22, 26. *E-N.*

Pl ra. — Nodosités. . . . . Heterodera radicicola GREEFF 408

Lagerheim, 1905, p. 5, 26. *E-N.*

FAMILLE DES LILIACÉES

La plupart des Zoocécidies des Liliacées sont engendrées par le *Tylenchus devastatrix*, parasite redouté des horticulteurs et des maraîchers car il s'attaque surtout aux plantes à bulbes (Jacinthes, Scilles, Oignons, etc.). Le *Tylenchus devastatrix* provoque une réaction assez faible de la Liliacée, mais comme dit Ritzema-Bos (1892, p. 239) « quoiqu'il ne cause jamais une galle proprement dite, il occasionne un phénomène analogue : l'hypertrophie des tissus ». Les tissus parasités sont souvent envahis par d'autres anguillules, par des bactéries et par des champignons qui en achèvent la destruction.

Prillieux, Chatin, Ritzema-Bos ont étudié spécialement les maladies dites « annulaire » et « vermiculaire », provoquées par le *Tylenchus devastatrix* ; nous avons relaté leurs travaux dans les pages qui suivent.

Tofieldia calyculata Wahl.

Acrc. — Inflorescence raccourcie, presque globuleuse ; les feuilles caulinaires inférieures ou bien toutes les feuilles caulinaires sont froissées. **Ériophyide** 409

Thomas, 1886, p. 305 ; Dalla Torre, 1892, p. 167 ; Lagerheim, 1905, p. 4. *E-C, E-N.*

Hemerocallis fulva L.

Ac. fl. — Boutons déformés, boursouflés et demeurant fermés. Larves grégaires brun pâle. M.T.I-II.

Contarinia quinquenotata F. Löw 410

F. Löw, 1885 c, p. 503-504 ; 1888 b, p. 235 ; Schlechtendal, 1895, p. 4 ; Kertész, 1902, p. 98. *E-C.*

Allium Cepa L.

Acrc. — Plante trapue, contournée et difforme : tige épaisse ; feuilles hypertrophiées irrégulièrement ; gaines courtes et fort épaisses avec çà et là, à la face externe, des tumeurs mamelonnées. *Maladie vermiculaire des oignons.*

Tylenchus devastatrix Kühn 411

Chatin, 1885, 57 p., 2 pl. ; 1888, p. 159-162 ; 1888 b, p. 1431-1433 ; Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 24 ; 1892, p. 228, n° 24, p. 281-295, pl. IV-VI, ⊕ ; Frank, 1896, p. 28, c. *E O.*

Pl.ra. — Renflement fusiforme. . . Heterodera radicicola GREEFF 412

Vuillemin et Legrain, 1894, p. 549-551. *AL.*

Allium proliferum

Acrc. — Voir n° 411. . . . . Tylenchus devastatrix KÜHN 413

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 25 ; 1892, p. 228, n° 25 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*

Allium Schœnoprasum L.

Acrc. — Voir n° 411. . . . . . . Tylenchus devastatrix KÜHN 414

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 27 ; 1892, p. 228, n° 27. *E-O.*

Allium vineale L.

Acrc. — Voir n° 411. . . . . Tylenchus devastatrix KÜHN 415

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 26 ; 1892, p. 228, n° 26. *E-O.*



Lilium candidum L.

Ac. fl. — Fleur demeurant fermée. Larves blanches, puis jaunâtres. M.T. Liriomyza urophorina MIK 416

Thomas, 1893, p. 300-303, n° 10 ; Mik, 1894, p. 284. *E-C.*

Lilium Martagon L.

Ac. fl. — Fleur fermée. Voir n° 416. . . Liriomyza urophorina MIK 417

Mik, 1894, p. 284-290, pl. III ; Cecconi, 1900, p. 230-231, n° 3. *E-C, I.*

— Bouton gonflé demeurant fermé. Larves grégaires jaune pâle. M.T. Contarinia 418

F. Löw, 1885 c, p. 505-506 ; Thomas, 1893, p. 298-300, n° 9. *E-C.*

Lilium speciosum THUNB.

Pl. fe. — Limbe crispé. . . . . Aphide 419

Tavares, 1903, p. 170, n° 32 ; 1905, p. 33. *P.*

Lilium bulbiferum L.

Pl. fe. — Limbe crispé. . . . . Aphide 419 A

Mariani, 1907, p. 65, n° 10. *I.*



Galtonia candicans Decaisne

Pl. fe. — Cotylédon épaissi et souvent plus ou moins crispé.
Tylenchus devastatrix Kühn 420

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, nº 23 ; 1892, p. 228, nº 23, p. 333-334 ; Frank, 1896, p. 29. *E-O.*



Scilla campanulata Aiton

Acrc. — Feuilles très crispées et très épaissies en certains points, avec, par places, des taches blanches dues à une infiltration d'air sous l'épiderme. *Maladie annulaire du bulbe.*
Tylenchus devastatrix Kühn 421

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, nº 19 ; 1892, p. 228, nº 19, p. 335-337, pl. X, 1 ; Frank, 1896, p. 29. *E-C.*

Scilla cernua Janka

Acrc. — *Maladie annulaire du bulbe.* Voir nº 421.
Tylenchus devastatrix Kühn 422

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, nº 20 ; 1892, p. 228, nº 20, p. 335-337, pl. X, 2, ⊕. *E-O.*

Scilla sibirica Andrews

Acrc. — Tige florale demeurant courte ; feuilles tordues, crispées, épaissies par places, présentant des taches jaunes. *Maladie annulaire du bulbe.* Tylenchus devastatrix Kühn 423

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, nº 18 ; 1892, p. 228, nº 18, p. 334-335. *E-O.*

Scilla maritima L.

Pl. ti. — Renflement fusiforme assez gros ; chambre larvaire petite et allongée. Insecte 424

Stefani, 1903, p. 105, nº 21 ; 1906, p. 186. *si.*



Hyacinthus orientalis L.

Acrc. — La hampe florale peut être arrêtée dans son développement si l'attaque est précoce ; si l'attaque est plus tardive, l'inflo-

rescence n'apparaît qu'à moitié. Sur une tige âgée il se forme des épaississements et des renflements noueux. La fleur peut être attaquée ; les pétales demeurent courts et s'épaississent. Dans les bulbes, les tuniques sont épaissies et leur substance devient gommeuse ; des taches jaunes avec plis et gerçures apparaissent sur les feuilles. *Maladie annulaire des Jacinthes.*
Tylenchus devastatrix Kühn 425

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 21 ; 1892, p. 228, n° 21, p. 295-332. *E-O.*

Hyacinthus romanus Desf. (**H. præcox** Jordan)

Acrc. — *Maladie annulaire.* Voir n° 425. **Tylenchus devastatrix** Kühn 426

Prillieux, 1881, p. 253-260 ; Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 22 ; 1892, p. 228, n° 22, p. 295-332. *E-O.*



Dracæna rosea

Pl.ra. — Nodosités. . . . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 427

Frank, 1896, p. 22 ; Kieffer, 1901b, p. 308. *A.*



Asparagus acutifolius L.

Acrc. — Jeunes rameaux irrégulièrement renflés et courbés, terminés par des bouquets de feuilles comprimées, élargies à la base, décolorées ou rougeâtres. Une ou plusieurs larves couleur chair. [M.T.]. [**Perrisia turionum** Kieff. et Trotter] 428

Trotter, 1903, p. 8, n° 4, fig. 1, ⊕ ; 1906, p. 111-112, n° 3 ; Massalongo, 1907, p. 33-34, n° 2 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 384, ⊕. *I, F.*

Pl. ti. — Turions anormaux hypertrophiés de diverses façons. Larve couleur chair. M.T. **Perrisia turionum** Kieff. et Trotter 429

Trotter, 1904, p. 6-7, n° 3. *I.*

Asparagus aphyllus L.

Acrc. — A l'extrémité des jeunes rameaux, renflements formés de petites épines, serrées les unes contre les autres, élargies à la base, contournées et décolorées. Larves blanches en société vivant entre les épines. M.T.I-II. **Perrisia asparagi** Tavares 430

Tavares, 1900, p. 61-62, n° 101 ; 1902, p. 119-120, n° 282 ; 1905, p. 5, pl. I, 18-19, ⊕. *P.*

Asparagus officinalis L.

Pl. ti. — Petits renflements. . . . . [Cécidomyide] 431
Kieffer, 1901 b, p. 262. *E-C.*

— Renflement localisé à l'aisselle des jeunes rameaux.
Cécidomyide 431A
Trotter, 1907 c, p. 102-103, n° 3. *I.*

FAMILLE DES AMARYLLIDACÉES

Eucharis 433, Narcissus 432.

Narcissus tazetta L.

Plrc. — Maladie du bulbe. Voir n° 421. Tylenchus devastatrix Kühn 432
Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 17; 1892, p. 228, n° 17; Frank, 1896, p. 29. *E-O.*

Eucharis sp.

Pl. fe. — Taches jaunes, plus tard brunes, accompagnées d'une profonde dépression à la face inférieure.
Tylenchus [hyacinthi Prillieux] 433
Sorauer, 1886 b, p. 533; Frank, 1896, p. 29. *A.*

FAMILLE DES DIOSCORÉACÉES

Dioscorea 434, Tamus 435.

Dioscorea illustrata

Plrc. — Sur le tubercule, excroissance en forme de verrue, faisant saillie à travers les crevasses de l'épiderme.
Heterodera radicicola Greeff 434
Quéva, 1894, p. 629-633, fig. 1-4, ⊕. *F.*

Tamus communis L.

Ac. fl. — Les boutons floraux, normalement subglobuleux, ne s'épanouissent pas et prennent en se gonflant une forme presque cylindrique. Larve solitaire. Schizomyia tami Kieff. 435

Massalongo, 1899 b, p. 146, n° 71 ; Kieffer, 1900 c, pl. XXXII, 2. *I.*

FAMILLE DES MUSACÉES

Heliconia 440, Musa 437-439, Strelitzia 436.

Les plantes de cette famille et des familles précédentes qui présentent des Zoocécidies sont surtout ornementales et cultivées dans les serres ou les jardins. Leurs organes souterrains sont attaqués par des Anguillulides, surtout par l'*Heterodera radicicola*, qui cause de grands dégâts dans les cultures de Bananiers en Égypte.

Strelitzia Nicolai Regel et Koch

Pl. ra. — Nodosités . . . . Heterodera radicicola Greeff 436

C. Müller, 1883 b, p. 13-14 ; Frank, 1896, p. 22. *A.*

Musa Cavendishi Lamb. (**M. chinensis** Sweet)

Pl. ra. — Nodosités. . . . . . . Heterodera radicicola Greeff 437

C. Müller, 1883 b, p. 13-14 ; Delacroix, 1902, p. 672-678. *A, ÉG.*

Musa dacca (**M. sapientum** L.)

Pl. ra. — Nodosités. . . . . . . Heterodera radicicola Greeff 438

C. Müller, 1883, p. 9. *A.*

Musa rosacea Jacq.

Pl. ra. — Nodosités arrondies ou fusiformes.
Heterodera radicicola Greeff 439

C. Müller, 1883, p. 8-9, 17-23, pl. I, 1-2, ⊕. *A.*

Heliconia pulverulenta LINDL.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . . . Heterodera radicicola GREEFF 440

C. Müller, 1883 b, p. 13-14 ; Frank, 1896, p. 22. A.

FAMILLE DES ORCHIDÉACÉES

Cattleya 442-453, Dendrobium 457, Disa 441, Lælia 454-456, Odontoglossum 458.

Les Zoocécidies des Orchidées offrent un très grand intérêt pratique, en raison de la valeur parfois énorme de ces plantes d ornement. Deux d'entre elles produites par *Isosoma orchidearum* et *Cecidomyia cattleyæ* sont particulièrement dangereuses : leur apparition dans les serres nécessite une désinfection totale et souvent des sacrifices énormes de la part des Horticulteurs. L'introduction des insectes en Europe s'est effectuée par l'Angleterre.

Nous signalons ici la plupart des galles observées en Angleterre, sur des échantillons importés en général du Brésil, parce qu'il est assez probable que les maladies se répandront dans les serres d'Europe.

Nous renvoyons pour les détails historiques concernant les galles de l'*Isosoma orchidearum* aux travaux de Westwood, parus presque tous dans le *Gardner Chronicle*, en particulier aux deux suivants : 1869 (p. 1230, fig., ⊕), 1882 a (p. 322-325, pl. XIII, ⊕), et aux mémoires très documentés de Decaux (1897, p 233-237, 7 fig.) et de Del Guercio (1897, p. 192-196, pl. VII, 6-14, ⊕).

Les points les plus importants relatifs à la biologie du producteur des galles des racines sont contenus dans les articles de Westwood (1885, p. 84, fig. 19, ⊕) et de Molliard (1902 b, p. 165-170, pl. II, ⊕).

Les genres *Disa* et *Odontoglossum* seuls présentent des Tylenchocécidies rappelant celles qui ont été signalées pour les familles précédentes de Monocotylédones.

Disa grandiflora L.

Acrc. — Base des feuilles blanchâtre et transparente.
Tylenchus [devastatrix KÜHN] 441

Smith, 1881, p. 824. I-B.

Cattleya sp.

Plrc. — Tige à surface inégale présentant des renflements distincts et des taches irrégulières de nécrose, percées d'ouvertures circulaires ou ovalaires donnant accès dans des cavités de forme très variable. La base des feuilles et, plus souvent, des gaines florales, présente des régions épaissies et est toute bosselée ; sur les autres parties des feuilles et des gaines on trouve des cécidies isolées formant une saillie arrondie. Les bourgeons attaqués sont raccourcis et épaissis jusqu'à devenir globuleux. Isosoma orchidearum WESTW. 442

Del Guercio, 1897, p. 192-196, pl. VII, 6-14. ⊕.

Cattleya Sanderiana HORT.

Pl.ra. — Renflements arrondis très apparents pouvant atteindre la taille d'un pois, situés près de l'extrémité des racines aériennes, en général uniloculaires. M.C. Cecidomyia cattleyæ MOLL. 443

Molliard, 1902b, p. 165-170, pl. II, ⊕. *F.*

Cattleya Mendeli HORT.

Pl.ra. — Renflements. Voir n° 443. . . Cecidomyia cattleyæ MOLL. 444

Molliard, 1902b, p. 165. *F.*

Cattleya Warneri MOORE

Pl.ra. — Renflements. Voir n° 443. . . Cecidomyia cattleyæ MOLL. 445

Molliard, 1902b, p. 165. *F.*

Cattleya labiata LINDL.

Plrc. — Renflements. Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum WESTW. 446

Decaux, 1897, p. 233 (expérimental). *F.*

Cattleya Mossiæ PARKER

Pl.ra. — Renflements. Voir n° 443. . . Cecidomyia cattleyæ MOLL. 447

Molliard, 1902b, p. 165. *F.*

Plrc. — Renflements. Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum Westw. 448
Del Guercio, 1897, p. 192-196

Cattleya labiata-autumnalis Lindl.

Plrc. — Renflements. Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum Westw. 449
Sorauer, 1896, p. 114-116 ; Del Guercio, 1897, p. 192-196. *A.*

Cattelya Trianæi Linden et Rchb.

Plrc — Renflements Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum Westw. 450
Fitch, 1884, p. 11-12 ; Dalla Torre, 1898, p. 349 ; Del Guercio, 1897, p. 192-196. *I-B.*

Cattleya amethystoglossa Linden et Rchb.

Plrc. — Renflements. Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum Westw. 451
Del Guercio, 1897, p. 192-196.

Cattleya Bowringiana Veitch

Plrc. — Renflements. Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum Westw. 452
Del Guercio, 1897, p. 192-196.

Cattleya Gaskelliana Hort.

Plrc. — Renflements. Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum Westw. 453
Del Guercio, 1897, p. 192-196.



Lælia purpurata Lindl. et Paxt.

Pl.ra. — Renflements. Voir n° 443. . . Cecidomyia cattleyæ Moll. 454
Molliard, 1902 b, p. 165. *A.*

Plrc. — Renflements. Voir n° 442. . . Isosoma orchidearum Westw. 455
Sorauer, 1896, p. 114. *F.*

Lælia sp.

Plrc — Renflements. Voir n° 442. . Isosoma orchidearum Westw. 456

Decaux, 1897, p. 233. *F.*



Dendrobium sp.

Pl.ra. — Vers la pointe des radicelles, galles ayant la grosseur et la forme d'un grain de blé, avec cavité ovoïde. Une larve jaune orangé. Cécidomyide 457

Westwood, 1885, p.84. fig.20,⊕; Frank, 1896, p.88. *I-B.*



Odontoglossum sp.

Pl. fe. — Sur le limbe, petites protubérances noires et arrondies. Anguillulide 458

Smith, 1886, p. 41, fig. 7, ⊕ ; Frank, 1896, p. 33. *I-B.*

Classe des Dicotylédones

FAMILLE DES JUGLANDACÉES

Juglans 460-465, Pterocarya 459.

Cécidies peu variées sur les feuilles du Noyer, mais très communes ; la galle des tiges se rencontre également sur le genre voisin, *Pterocarya*. Deux espèces fossiles du genre *Juglans* présentent des cécidies que l'on peut rapprocher de déformations actuellement connues.



Pterocarya caucasica MEYER

Pl.ti. — Minimes bosselettes. . . . [Lestes viridis VAN DER LIND.] 459

Rocquigny-Adanson, 1903, p. 56. F.

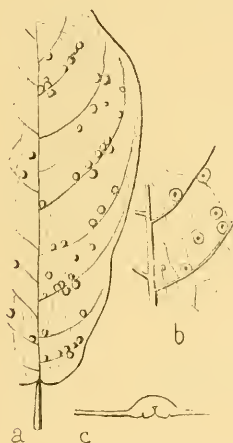


Juglans regia L.

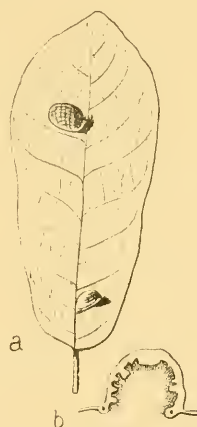
Pl.ti. — Petites bosselettes. . . . [Lestes viridis VAN DER LIND.] 460

Rocquigny-Adanson, 1903, p. 56. F.

Pl.fe. — Cécidies arrondies, brunâtres, produisant à la face supérieure une saillie hémisphérique (fig. 105) de 2 mm. de diamè-



Juglans regia
Eriophyes tristriatus (n° 461)
Fig. 105 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 106 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 107 (*c*). — D'ap. nat.



Juglans regia
Eriophyes tristiatus var. *erinea* (n° 462)
Fig. 108 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 109 (*b*). — D'ap. nat.

tre, apparaissant sur l'autre face sous la forme d'une saillie conique, quelquefois incurvée (fig. 106) ; cavité interne irrégulière (fig. 107). *Cephaloneon bifrons* BREMI.

Eriophyes tristriatus NAL. 461

F. Löw, 1874, p. 6, n° 3, pl. I, A, 7-8, ⊕ ; Massalongo, 1891, p. 110, n° 60, pl. III, 24, ⊕ ; Rübsaamen, 1895, p. 409, n° 22, pl. XV, 7, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 113, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 331, ⊕. E-I.

— Sur l'une des faces, qui est le plus souvent la face supérieure, saillie très marquée à surface bosselée (fig. 108) ; il lui correspond à la face opposée une dépression assez profonde (fig. 109) dont les parois sont recouvertes par de longs poils blancs, filiformes. *Erineum juglandis* SCHLEICH, *Erineum juglandinum* PERS. **Eriophyes tristriatus** NAL. var. **erinea** NAL. 462

Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 72, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 10, ⊕ ; Connold, 1901, pl LXX, ⊕. *E-T.*

— Feuilles brunies. . . . **Phyllocoptes unguiculatus** NAL. 463

Schlechtendal, 1903, p. 131 ; Nalepa, 1898, p. 48, n° 7. *E-C.*

[**Juglans acuminata** BRAUN] (fossile)

Pl. fe. — Nombreuses petites galles arrondies 464

Heyden, 1862, p. 80-81, pl. X, 4, ⊕ (*Cecid. ? dubia*) ; Trotter, 1903e, p. 14. — Il est fort probable que l'on a affaire ici à une cécidie semblable à celle que produit l'*Eriophyes tristriatus*. *E-C.*

Juglans parschlugiana UNGER (fossile)

Pl. fe. — Macules arrondies. *Phyllerites parschlugianus* ETTINGSH. **Eriophyidites** 465

Meschinelli, 1892, p. 807-808, n° 12 ; 1898, p. 106, pl. XXX, 4, ⊕ ; Trotter, 1903e, p. 17. *E-C.*

FAMILLE DES MYRICACÉES



Myrica Faya AITON

Pl. fe. — Partie antérieure du limbe repliée par en bas ; boursouflures peu visibles, à contour irrégulier. [**Ériophyide**] 466

Tavares, 1905b, p. 224, n° 45. *m.*

Myrica lignitum SAPORTA (fossile)

Pl. fe. — Macules arrondies du limbe, de 1,5-4 mm. de diamètre. *Phyllerites palæo-myricæ* ETTINGSH. **Eriophyidites** 467

Ettingshausen, 1888, p. 264, pl. I, 1, ⊕ ; Meschinelli, 1892, p. 807, n° 7 ; 1898, p. 106, pl. XXIX, 12, ⊕ ; Trotter, 1903e, p. 17. *A-H.*

— Taches à la surface du limbe. *Phyllerites lignitum* Ettingsh.
Eriophyidites 468
Meschinelli, 1892, p. 807, nº 8 ; 1898, p. 106, pl. XXIX, 10-11, ⊕ ; Trotter, 1903e, p. 17. *A-H.*

FAMILLE DES SALICACÉES

Populus 469-566, Salix 567-1036.

Les deux genres *Populus* et *Salix*, de la famille des Salicacées, présentent des cécidies très nombreuses et très intéressantes.

I. Populus. — Les galles des Peupliers sont, en général, bien différentes de celles des Saules ; seules les cécidies dues au *Saperda populnea*, à l'*Agromyza Schineri* et à un *Cryptocampus* affectent également les deux sortes de végétaux.

Toutes les parties aériennes des Peupliers peuvent être attaquées, sauf les organes reproducteurs sur lesquels on rencontre pourtant plusieurs mycocécidies, en particulier celle du *Taphrina Johansoni* Sad.

Les galles terminales des tiges consistent en amas de feuilles produits par des Pucerons (*Pachypappa vesicalis*, *Pemphigus varsoviensis*, *Schizoneura tremulæ*) ou par un Acarien, l'*Eriophyes dispar* ; elles n'ont pas encore été signalées sur le Peuplier noir.

Les bourgeons de presque toutes les espèces de Peupliers (par exemple *Populus alba*, *P. Tremula* et *P. nigra*) sont hypertrophiés et transformés en masses irrégulières, spongieuses, à aspect de chou-fleur, sous l'influence de l'*Eriophyes populi* ; seul le *Populus nigra* possède de magnifiques cécidies, remarquables par leur taille et leur coloris, engendrées par les *Pemphigus bursarius* et *vesicarius*.

Les renflements des tiges sont fort nombreux chez les Peupliers car presque toutes les espèces en présentent ; ils sont dus pour la plupart à un Coléoptère, le *Saperda populnea*, et à un Diptère, l'*Agromyza Schineri*. Les galles engendrées par le *Gypsonoma aceriana*, Microlépidoptère de la famille des Tortricidés, existent certainement sur presque tous les Peupliers ; on les a déjà signalées sur *Populus alba* et *P. nigra*. Le Peuplier blanc et le Tremble possèdent en commun les cécidies de deux diptères : *Rhabdophaga Giraudiana* et *Harmandia petioli*, cette dernière espèce provoquant aussi l'apparition de galles sur les pétioles et sur les feuilles ; par contre, les renflements produits par un Tenthrédinide, le *Cryptocampus populi*, ne sont connus que sur *Populus Tremula* et *Populus nigra*.

Les cécidies des feuilles des Peupliers sont les plus nombreuses et les plus intéressantes : elles siègent aussi bien sur le pétiole que sur le limbe. Les boursouflures foliaires dues à des Acariens se rencontrent chez presque toutes les espèces du genre *Populus* ; leurs producteurs (*Eriophyes varius*, *Phyllocoptes populi*, etc.) sont encore mal connus et de nouvelles recherches seraient nécessaires.

Populus alba et *P. Tremula* présentent en commun : un léger renflement

du pétiole dû à un *Nepticula*, les galles du pétiole et du limbe produites par les larves de l'*Harmandia petioli*, la si curieuse cécidie du *Lasioptera populnea* et enfin les cécidies globuleuses de l'*Harmandia tremulæ* et de l'*Harmandia cavernosa*. On connaît, en outre, sur *Populus Tremula*, quatre ou cinq autres cécidies, assez semblables à celle de l'*Harmandia cavernosa*, mais ayant des tailles différentes et des parois d'épaisseur variable ; leurs producteurs n'ont pas encore été obtenus et il faut s'attendre à ce que des recherches nouvelles, fort désirables, viennent réduire le nombre de ces galles, presque toutes signalées sommairement par Kieffer. Le Tremble, seul parmi tous les Peupliers, possède une cécidie fort intéressante formée aux dépens des glandes situées à la base du limbe : l'auteur est l'*Eriophyes diversipunctatus*.

Les cécidies foliaires du Peuplier noir, du Peuplier pyramidal et des espèces voisines ont un aspect spécial. Presque toutes sont dues à des Pucerons, des *Pemphigus* : *P. spirothecæ*, *protospiræ*, *populi*, *marsupialis*, etc. Leur étude a été poursuivie par Courchet (1879) et surtout par J. Lichtenstein dont nous avons rapporté les travaux principaux ainsi que les excellentes figures qui accompagnent ses mémoires de 1885 et de 1886. Jusqu'à présent la cécidie du *Pemphigus spirothecæ*, seule parmi toutes les autres, a été signalée sur le Tremble, mais cette découverte demanderait confirmation. Pour toutes ces galles, consulter surtout le travail récent de Del Guercio (1905).

Notons enfin que les enroulements de limbe dus au *Rhinocola speciosa* existent sur *Populus nigra* et sur *Populus alba*.

II. Salix. — Les galles des Saules sont extrêmement abondantes (près de 500 numéros dans ce Catalogue), en raison du nombre considérable d'espèces de *Salix* que l'on connaît en Europe et en raison aussi du grand nombre de cécidozoaires qui ont été signalés jusqu'à présent (plus de 60). C'est ce qui nous a porté à simplifier cette partie du Catalogue en faisant précéder l'étude des cécidies propres à chaque espèce de Saule par un tableau général des déformations (Voir page 132). Ce tableau permet de saisir rapidement les caractères communs que présentent les cécidies formées aux dépens des mêmes parties des Saules et de voir que tous les organes de ces plantes peuvent porter des galles (inflorescences, bourgeons, tiges, feuilles, etc.) ; aussi n'insisterons-nous pas.

Notons seulement, au point de vue des cécidozoaires, que ce sont des Hyménoptères appartenant aux genres *Pontania* et *Cryptocampus* qui engendrent les cécidies volumineuses des tiges et des feuilles (Voir en particulier S. 28, S. 30, S. 45, S. 46 ; S. 64, S. 65, S. 66, S. 67). Nous avons adopté, pour la classification de ces espèces cécidogènes, les résultats fournis par Konow dans Genera Insectorum, Hymenoptera, Fam. Tenthredinidæ (1905) ; les synonymes que cet Auteur signale simplifient beaucoup les anciennes dénominations des cécidies, en faisant disparaître la plupart des noms adoptés jusqu'à présent, notamment pour les *Pontania*. Nous avons cependant jugé utile, devant les grandes difficultés que présente la synonymie, d'en rappeler un certain nombre.

Pour les espèces cécidogènes du genre *Cryptocampus*, nous avons utilisé, en outre, les récents travaux de Nielsen (1905, 1905b, 1906).

Plusieurs Diptérocécidies sont très anciennement connues et bien étudiées. Mais il reste encore nombre de points à élucider et beaucoup d'éclosions à obtenir en ce qui concerne les galles des bourgeons et des tiges.

Les cécidies caulinaires produites par des Lépidoptères (voir S. 44) ne sont, du reste, pas mieux étudiées et exigent de nouvelles recherches.

La question des Acarocécidies des Saules est encore très embrouillée, que l'on considère les petites galles céphalonéiformes des feuilles (S. 62), les bourrelets marginaux des limbes (S. 53, S. 56) ou encore les belles déformations des inflorescences (S. 1), connues en Allemagne sous le nom de « Wirrzöpfe ». Plusieurs espèces d'Acariens se rencontrant constamment et en nombre variable dans toutes ces déformations, il est fort difficile de se prononcer sur le véritable producteur, malgré les recherches patientes et les efforts louables de Nalepa dont nous signalons les principaux travaux. Comme pour les *Pontania* et les *Cryptocampus*, nous avons indiqué, en texte fin, à la suite de ces cécidies, les noms des Ériophyides considérés comme cécidogènes et ceux des principaux commensaux.

Rappelons qu'il reste à préciser le rôle d'un Puceron, l'*Aphis amenticola*, que l'on trouve sur la plupart des galles dénommées « Wirrzöpfe ».



Populus alba L.

Ac.ti. — Par suite du raccourcissement des entre-nœuds supérieurs, il se forme des amas de feuilles à limbe boursouflé, vert pâle, garni de taches blanches ; pétiole épaissi.

Pachypappa vesicalis Koch 469

Koch 1857, p. 272 ; Rübsaamen, 1890, p. 41, n° 97 ; Schouteden, 1903, p. 182 ; Del Guercio, 1904, p. 306-315, fig. 4, 6. *E-C, I.*

— Feuilles terminales courbées et rapprochées en touffe.

Pemphigus varsoviensis Mordwilko 470

Mordwilko, 1896 ; Schouteden, 1903, p. 182 ; 1903b, p. 98. *E N.*

Ac.bg.— Atrophie du bourgeon qui, resté petit, est légèrement déformé et ne s'ouvre pas. Une larve rouge. **Cécidomyide** 471

Kieffer, 1901b, p. 388. *E-C.*

— Bourgeon hypertrophié, transformé en une production verdâtre ou rougeâtre, glabre ou velue, pouvant atteindre la grosseur du poing (fig. 110). * **Eriophyes populi** Nal. 472

Houard, 1901d, p. 705, n° 45 ; Corti, 1904b, p. 251-252 ; Tavares, 1905, p 43, pl. XII, 20, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 342, ⊕. *B-M, AL.*

* Commensal : *Phyllocoptes reticulatus* Nal. (Nalepa, 1898, p. 48, n° 8).

— Galle vésiculeuse, ligneuse, de la taille d'une noix. Voir n° 523. **Pemphigus bursarius** L. 473

Cecconi, 1901, p. 140, n° 16. *s.*

Pl. ti. — Sur un rameau, petit renflement uniloculaire en forme de bosse. Une larve verdâtre. M.C. **Agromyza Schineri** Giraud 474

Kaltenbach, 1874, p. 560, n° 241 ; Wachtl, 1882, p. 277, n° 16 ; Schlechtendal, 1890, p. 35, n° 282. *A-H.*

— Sur une jeune tige, renflement allongé et fusiforme, de plusieurs centimètres de long ; l'écorce est solidement adhérente partout. **Rhabdophaga Giraudiana** Kieff. 475

Giraud, 1861, p. 479-481, n° 4 ; Kieffer, 1901b, p. 387. *A-H.*



Populus alba
Eriophyes populi (n° 472)
Fig. 110. — D'ap. nat.

— Sur un rameau, renflement fusiforme ou arrondi, avec, dans la moelle, une chambre larvaire en forme de point d'interrogation. Grosse larve blanc jaunâtre, mesurant jusqu'à 25 mm. de longueur. M.C. **Saperda populnea** L. 476

Rostrup, 1896, p. 9, n° 43 ; Eggers, 1896, p. 579 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 76, ⊕. *D, A, I, F.*

— Sur un rameau, renflement uni ou pluriloculaire, arrondi, portant un prolongement conique qui, à maturité, s'ouvre circulairement. Une larve orangée dans chaque loge. M.T. **Harmandia petioli** Kieff. 477

Kieffer, 1901b, p. 387. *A.*

— Léger renflement allongé des jeunes rameaux dont la ramification est altérée (fig. 111-112). **Gypsonoma aceriana** Dup. 478

Kaltenbach, 1874, p. 553-554, n° 183 ; Houard, 1903 c, p. 363-378, fig. 344-363, ⊕. *E-O.*



Fig. 111 Fig. 112

Populus alba : Influence de la cécidie du *Gypsonoma aceriana* (n° 478) sur la ramification (d'ap. nat.)

Pl. fe. { Cécidie du pétiole .... A.
Cécidie du limbe .... B.

A. — Sur le pétiole, au voisinage immédiat du limbe, renflement peu apparent, allongé. **Nepticula turbidella** Zell. 479

Hieronymus, 1890, p. 260-261, n° 778 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 24, ⊕ ; Szépligéti, 1895, p. 216, n° 39. *E-C.*

— Sur le pétiole, cécidie arrondie de 5 mm. de diamètre, généralement teinte de rouge et pubescente ; cette cécidie uni ou

pluriloculaire possède un prolongement conique qui, à maturité s'ouvre latéralement par un orifice circulaire.

Harmandia petioli Kieff. 480

Kieffer, 1901[b], p. 388. *A.*

B. — Cécidie verte ou rougeâtre, à peu près aussi saillante sur l'une que sur l'autre face, et de taille plus ou moins considérable suivant qu'elle est multiloculaire ou uniloculaire ; la saillie est généralement conique à la face supérieure et hémisphérique à la face inférieure. Une galle interne. M.T.

Lasioptera populnea Wachtl 481

Wachtl, 1883, p. 477 ; 1886[b], p. 308-310, pl. V, 1-3, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, nº 411, ⊕. *E-C.*

— Cécidie globuleuse. Voir nº 506. **Harmandia tremulæ** Winn. 482

F. Löw, 1877, p. 34-35, nº 6 ; Szépligéti, 1890, p. 18 ; Kertész, 1902, p. 104-105. *E-C.*

— Cécidie subsphérique. Voir nº 508.

Harmandia cavernosa Rübs. 483

Kieffer, 1901[b], p. 389-390. *A.*

— Limbe enroulé par en haut. . . **Rhinocola speciosa** Flor 484

F. Löw, 1888, p. 12, nº 9 ; Schlechtendal, 1890, p. 35, nº 284 ; Rostrup, 1896, p. 10, nº 44. *E-C, D.*

— Limbe crispé et enroulé par en bas.

Idiocerus ustulatus M.R. 484A

Tavares, 1907[b], p. 121-122. *P.*

— Érinéum à la face inférieure du limbe. . . **Ériophyide** 485

Rübsaamen, 1901, p. 123, nº 120. *A.*

Populus Tremula L.

Ac.ti. — Entre-nœuds demeurés courts (fig. 113) ; les feuilles ainsi rapprochées sont plus petites, crispées, épaissies, teintées de jaune ou de rouge ; elles présentent en outre un enroulement marginal étroit (fig. 114 à 116). **Eriophyes dispar** Nal. 486

Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, nº 25, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, nº 20, ⊕ ; Küster, 1904, p. 60-63 ; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, nº 52, ⊕. *E-C.* *E-O.*

— Par suite de la courbure des pétioles, les feuilles de l'extrémité de la tige, fortement réunies entre elles, forment une touffe épaisse. **Schizoneura tremulæ** De Geer 487

Kaltenbach, 1874, p. 562, nº 252 ; Corti, 1902, p. 241-242, nº 157 ; Lagerheim, 1905, p. 22. *E-T.*

Ac.bg.— Galle en chou-fleur. Voir n° 472. . * **Eriophyes populi** NAL. 488

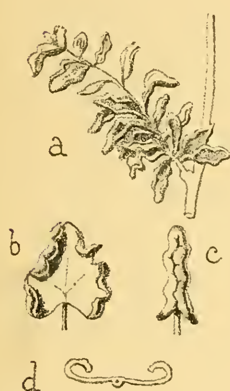
F. Löw, 1878, p. 136, n° 14, pl. II, 1, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 81, ⊕ ; Rostrup, 1896, p 10, n° 49 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 268, ⊕. E-T.
* Commensal : *Phyllocoptes reticulatus* Nal. (Nalepa, 1898, p 12, n° 21).

Pl. ti. — Renflement arrondi. Voir n° 476. . . **Saperda populnea** L. 489

Pissot, 1889, p. 119-120, 5 fig., ⊕; Connold, 1901, pl. LXXI-LXXII, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VII, n° 173, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 25, ⊕. E-T.

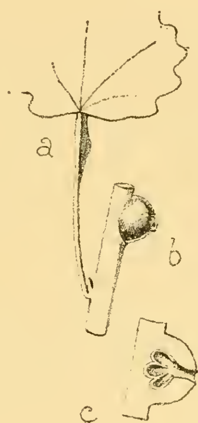
— Renflement presque sphérique. Voir n° 525.
Cryptocampus populi HARTIG 490

Kaltenbach, 1874, p. 557, n° 219 ; Dalla Torre, 1894, p. 277-278. A.



Populus Tremula
Eriophyes dispar (n° 486)

Fig. 113 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 114 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 115 (*c*). — D'ap. nat.
Fig. 116 (*d*). — D'ap. nat.



Populus Tremula
Nepticula argyropeza (n° 495)
Harmandia petioli (n° 493)

Fig. 117 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 118 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 119 (*c*). — Im. RÜBS.



Populus Tremula
Harmandia petioli (n° 497)

Fig. 120 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 121 (*b*). — D'ap. nat.

— Renflement allongé. Voir n° 475.
Rhabdophaga Giraudiana KIEFF. 491

Kieffer, 1898, p. 159 ; Kertész, 1902, p. 22. E-C.

— Léger renflement en forme de bosse. Voir n° 474.
Agromyza Schineri GIRAUD 492

Wachtl, 1882, p. 277, n° 16 ; Trotter, 1898, p. 26, n° 38. E-C, I.

— Renflement avec prolongement conique (fig. 118-119). Voir n° 477. **Harmandia petioli** KIEFF. 493

Rübsaamen, 1890, p. 258, n° 252, pl. VIII, 21*e*, 24, ⊕ ; Houard, 1903c, p. 214-221, fig. 111-120, ⊕. E-T.

— Petite bosselette. . . . . **Lestes viridis** VAN DER LIND. 494

Pierre, 1902, p. 185. *F.*

Pl fe.

Cécidie du pétiole	A.
Déformation des glandes situées à la base du limbe	B.
Enroulement marginal du limbe	C.
Cécidie sphérique du limbe, visible d'un côté seulement de la feuille	D.
Cécidie sphérique du limbe, visible des deux côtés :	
α. Ouverture en fente ; pas de galle interne..	E.
β. Ouverture circulaire; une galle interne.	F.
Érinose	G.

A. — L'extrémité supérieure du pétiole, voisine du limbe, présente un renflement allongé (fig. 117).
Nepticula argyropeza ZELL. 495

Rübsaamen, 1890, p. 251, n° 243, pl VIII, 21 *a*, ⊕ ; Kieffer, 1897[c], p. 23. *A, F.*

— L'extrémité inférieure du pétiole et le coussinet sur lequel il s'insère sont renflés ; la sortie a lieu par un orifice situé à la base du coussinet. **[Cécidomyide]** 496 *A.*

Kieffer, 1901[b], p. 388.

— Renflement arrondi sur le pétiole ou à la base du limbe (fig. 120-121). Larve orangée. M.T. Voir n° 480.
Harmandia petioli KIEFF. 497

Rübsaamen, 1890, p. 257, n° 251, pl. VIII, 21 *d*, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VII, n° 172, ⊕ ; Houard, 1903[c], p. 221-223 fig. 121-125, ⊕. *E-T.*

— [Pétiole déformé en spirale. Voir n° 535.
Pemphigus spirothecæ PASS.] 498

Cecconi, 1897, p. 447. *I.*

B. — Les glandes situées à la base du limbe, de part et d'autre de l'extrémité du pétiole, se transforment en petites productions rouges, irrégulièrement arrondies ou mamelonnées.
Eriophyes diversipunctatus NAL. 499

Thomas, 1876, p. 270-273, pl. X. 17-20, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 121, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 338, ⊕ ; Küster, 1903, p. 380-384, fig. 1, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p. 10, n° 1. *E-T.*

C. — Enroulement marginal étroit, à surface couverte de rides ; pas de pilosité anormale. **Ériophyide** 500.

Liebel, 1886, p. 554, n° 172 ; Hieronymus, 1890, p. 81, n° 170. *E-C.*

— Enroulement marginal par en haut avec constriction ; pilosité abondante sur les deux faces du limbe, et sur le pétiole.
Ériophyide 501

Schlechtendal,1883, p.15, n° 13 ; Hieronymus,1890, p. 81, n° 171. *A,F.*

— Enroulement marginal par en haut, à tours peu serrés, à surface glabre et brillante. Larves sautant. **Contarinia** 502

Kieffer,1897e, p.23, n° 2 ; 1901b, p. 388. *A.*

— Enroulement marginal par en haut, à tours peu serrés, avec pilosité anormale abondante sur la partie enroulée. Larve blanche. M.T. **Perrisia populeti** Rübs. 503

Rübsaamen,1889 p.57-59 ; 1890, p. 21 (note), p.41, n° 101, pl.III,30 ; Hieronymus,Pax, etc.,1901, fasc.IX, n° 264,⊕ ; C Marchal et Chateau,1905, p 280. *E-C,F.*

— Bord du limbe recourbé. **Chaitophorus leucomelas** Koch 504

Liebel, 1886,p.553,n° 165 ; Cecconi,1901d,p.269,n° 26 ; Trotter,1901d.p.368, n° 27 ; Del Guercio,1905, p. 375-385, fig.14-15,⊕. *A,I,F.*

D. — Cécidie arrondie, de 2,5 mm. de haut sur une largeur un peu moindre, généralement colorée en rouge carmin sombre, et à parois minces (fig. 122) ; la cécidie, fixée à la face supérieure du limbe, s'ouvre par une fente à la face inférieure ; elle n'est pas rétrécie à la base (fig.123). Larve jaune rougeâtre. M.T. **Harmandia globuli** Rübs. 505

Rübsaamen,1889, p. 49-51, n° 5 ; 1890, p. 257, n° 250, pl VIII, 21 *i*, 22 *a*, *b*,⊕ ; Trotter et Cecconi,1900, fasc.I, n° 21,⊕; Hieronymus, Pax, etc.,fasc.V, n° 160,⊕. *E-T.*

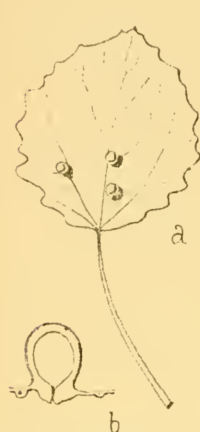
— Cécidie arrondie, de 3-4 mm. de diamètre, insérée à la face supérieure du limbe (fig. 124) et fortement étranglée dans sa partie basilaire (fig. 126) ; cette cécidie a des parois épaisses, généralement colorées en rouge intense, et elle s'ouvre à la face inférieure (fig.125) par une fente entourée d'un bourrelet. Larve unique, jaunâtre. M.T. **Harmandia tremulæ** Winn. 506

F.Löw,1874b,p.160-161,pl.II,10,⊕; Rübsaamen,1890, p. 256, n° 248, pl.VIII, 21*c*, 23,⊕; Trotter et Cecconi,1900, fasc I, n° 22,⊕; Hieronymus, Pax, etc.; fasc.V,n° 161,⊕; Kertész,1902, p.104-105. *E-T.*

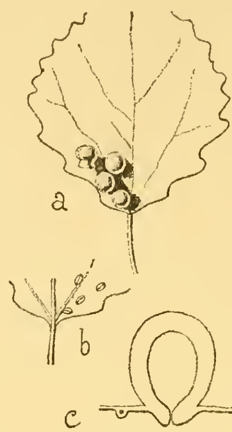
— Cécidie de même taille et de même forme que la précédente, mais à parois minces, verte ou très légèrement teintée de rouge ; en outre la fente n'est pas entourée d'un bourrelet.
Cécidomyide 507

Rübsaamen,1890, p.257, n° 249, pl.VIII, 21*h*,⊕. *A.*

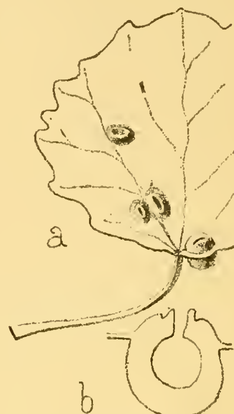
E. — Cécidie subglobuleuse, un peu allongée, de 4-5 mm. de diamètre (fig. 127), verte ou rougeâtre ; le tiers seulement de la cécidie dépasse la face supérieure (fig. 128) et la paroi, très épaisse dans la région inférieure, va en s'amincissant jusqu'à



Populus Tremula
Harmandia globuli (n° 505)
Fig. 122 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 123 (*b*). — D'ap. nat.



Populus Tremula
Harmandia tremulæ (n° 506)
Fig. 124 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 125 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 126 (*c*). — D'ap. nat.



Populus Tremula
Harmandia cavernosa (n° 508)
Fig. 127 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 128 (*b*). — D'ap. nat.

l'ouverture qui est munie d'un bourrelet interne. Larve solitaire. M.T. **Harmandia cavernosa** Rübs. 508

Rübsaamen, 1890, p. 255, n° 244, pl. VIII, 21*k*, 27, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 120, ⊕. *E-T.*

— Cécidie différant de la précédente par sa forme nettement arrondie (fig. 129), par son diamètre qui n'est que de 2 mm., par ses parois minces (fig. 130) et l'absence de bourrelet interne. **Cécidomyide** 509

Rübsaamen, 1890, p. 255, n° 245, pl. VIII, 21*l*, ⊕; 1895, p. 456, n° 78. *A, R, F.*

— Cécidie arrondie de 3-4 mm. de diamètre, dont le quart supérieur dépasse seul le limbe ; elle est verte ou rougeâtre, à parois très minces et son ouverture en fente présente un bourrelet interne. **Cécidomyide** 510

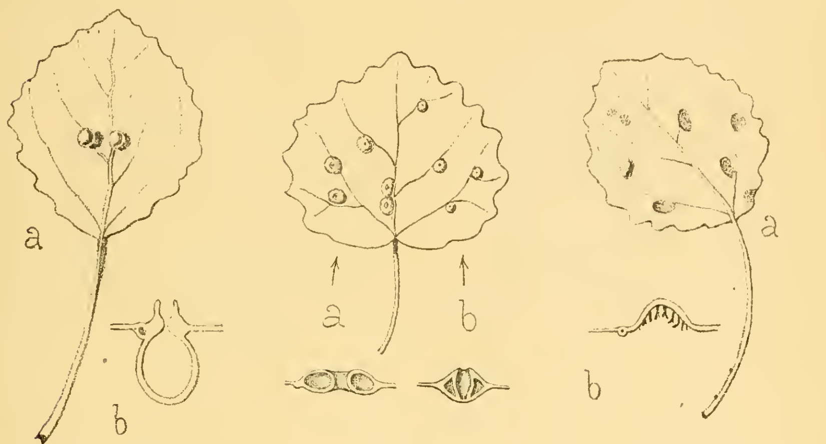
Kieffer, 1892 e, p. 63, n° 529. *A.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais n'ayant que 2 mm. de diamètre et dépourvue de bourrelet interne. **Cécidomyide** 511

Kieffer, 1892 e, p. 63, n° 530. *A.*

F. — Cécidie faisant à la face supérieure une saillie conique et à la face inférieure une saillie hémisphérique un peu moins haute (fig. 131). Voir n° 481. **Lasioptera populnea** Wachtl 512

Rübsaamen, 1890, p. 256, n° 247, pl. VIII, 21*b*, 26, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n° 358, ⊕. *E-C, R.*



Populus Tremula
Cécidomyide (n° 509)
Fig. 129 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 130 (*b*). — D'ap. nat.

Populus Tremula
Lasioptera populnea (n° 512)
Diplosine (n° 513)
Fig. 131 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 132 (*b*). — D'ap. nat.

Populus Tremula
Phyllocoptes populi (n° 514)
Fig. 133 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 134 (*b*). — D'ap. nat.

— Pustules circulaires de 3 mm. de diamètre, à parois minces ; ouverture généralement épiphylle (fig. 132). **Diplosine** 513

Rübsaamen, 1890, p. 255, n° 246, pl. VIII, 21*g*, 25, ⊕. *A.*

G. — A la face inférieure, et le plus souvent dans une dépression à laquelle correspond une saillie sur la face opposée (fig. 133-134), émergences d'abord blanchâtres, puis brunâtres. *Erineum populinum* Pers. ***Phyllocoptes populi** Nal. 514

Greville, 1827, pl. CCL, 2, ⊕; Rübsaamen, 1895, p. 412, n° 27, pl. XV, 3, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 122, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 25, ⊕. *E-T.*
* En compagnie de *Phyllocoptes ægirinus* Nal. (Nalepa, 1898, p. 48, n° 9, p. 48-49, n° 10).

— Sur les deux faces du limbe, érinéum rouge sang devenant brun plus tard. **Eriophyes varius** Nal. 515

Martel, 1894, p. 7, n° 203 ; Lindroth, 1899, p. 12 ; Lagerheim, 1905, p. 10, n° 3. *E-T.*

Populus canescens Smith

Ac.ti. — Feuilles de l'extrémité de la tige réunies en touffe. Voir nº 487. **Schizoneura tremulæ** De Geer 516

Kaltenbach, 1874, p. 562 ; Schlechtendal, 1890, p. 36, nº 287. *A.*

Pl. ti. — Gros renflement. Voir nº 476. . . . **Saperda populnea** L. 517

Eggers, 1896, p. 579. *A.*

— Jeunes rameaux renflés (18 mm. sur 24). Voir nº 478. **Gypsonoma aceriana** Dup. 518

Connold, 1901, p. 102, pl. XXXVI, ⊕. *I-B.*

Pl. fe. — Voir nº 481. . . . . **Lasioptera populnea** Wachtl 519

Wachtl, 1883, p. 477 ; 1886, p. 308 ; Schlechtendal 1890, p. 36, nº 288. *E-C.*

Populus euphratica Oliv.

Pl. fe. — Sur le limbe, galles subglobuleuses de 4 mm. de diamètre, dures, uniloculaires, à parois minces, de couleur verte, disséminées sur l'une et l'autre face le long des nervures ou groupées à la base de la feuille. Une larve blanc rosé. **Cécidomyide** 520

Fockeu, 1894, p. 219-223, fig. 1-4, ⊕ ; 1897, p. 25-29, fig. 1-4, pl. XIV, 9, ⊕. *SY.*

Populus nigra L.

Ac.bg.— Bourgeon déformé, transformé en une galle lobulée, muriforme, blanche. **Adelges populi** Del Guercio 521

Del Guercio, 1900 ; Schouteden 1903, p. 183. *I.*

— Sur un rameau ou sur le tronc, un bourgeon se transforme en une masse verdâtre ou rougeâtre, glabre ou velue, offrant un peu l'aspect d'un chou-fleur et pouvant atteindre la grosseur du poing. **Eriophyes populi** Nal. 522

Malpighi, 1687, p. 126, fig. 63, ⊕; Trotter, 1903, p. 35, nº 79 ; Tavares, 1905, p. 43, pl. XIV, 13, ⊕. *E-S, P-B.*

— Bourgeon déformé en une cécidie vésiculeuse de la gros-

seur d'une noisette (fig. 135), présentant à sa partie terminale une ouverture arrondie ; plusieurs cécidies sont souvent pressées étroitement les unes contre les autres.

Pemphigus bursarius L. 523

Lichtenstein 1885, pl. III, 1, ⊕; Massalongo, 1893, p. (52-54), n° 15, pl. IV, 5, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 116, ⊕. *E-T.*



Populus nigra
Pemphigus bursarius (n° 523)
Fig. 135. — Im. Licht.



Populus nigra
Pemphigus vesicarius (n° 524)
Fig. 136. — Im. Licht.

— Bourgeon transformé en une cécidie de grande taille, boursouflée, noirâtre à maturité, présentant de nombreux prolongements de forme irrégulière (fig. 136).

Pemphigus vesicarius Pass. 524

Lichtenstein, 1885, pl. IV, 1-2, ⊕; Massalongo, 1893, p. (57-58), n° 19, pl. VI, 4, 5, 6 *a*, ⊕. *E-S, A-M.*

Pl. ti. — Sur un rameau, renflement globuleux dont la cavité ovoïde, contenue dans la couche médullaire, ne renferme qu'une larve.

Cryptocampus populi Hartig 525

Kieffer, 1901[b], p. 387. *A.*

— Renflement. Voir n° 476. . . . . **Saperda populnea** L. 526

Pissot, 1889, p. 119-120 ; Eggers, 1896, p. 579 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 280. *A, E-S, P-B.*

— Hypertrophies noueuses sur les rameaux de un ou deux ans.

Sciapteron tabaniforme Rott. 527

Stefani, 1901, p. 546-549, n° 44 ; 1903, p. 103, n° 15 ; 1906, p. 140 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 421, ⊕. *I, si.*

— Voir n° 474. . . . . **Agromyza Schineri** Giraud 528

Liebel, 1886, p. 553, n° 162 ; 1892, p. 268, n° 112 ; Schlechtendal, 1895, p. 12. *A.*

— Cécidie bursiforme, avec ouverture linéaire, ressemblant beaucoup à celle décrite au n° 523, mais toujours située sur la tige qui est renflée à cet endroit ; elle est formée aux dépens de la couche ligneuse du rameau et elle émerge en rompant l'écorce. Surface rugueuse. Dimensions : 20 mm. sur 25 mm.

Pemphigus bursarius L. 529

Tavares, 1900, p. 89, n° 173 ; 1905, p. 43, pl. VII, 6, ⊕. *P.*
N.B. — Il nous semble que cette cécidie n'est qu'un cas particulier de la galle des bourgeons décrite plus haut.

— Rameaux renflés. Voir n° 478. . **Gypsonoma aceriana** Dup. 530

Trotter, 1904 c, p. 74, n° 11. *I.*

Pl. fe.
- Sur le pétiole ; cécidie non spiralée. . . . . A.
- Sur le pétiole ; cécidie spiralée. . . . . B.
- Sur la nervure médiane. . . . . C.
- Sur le limbe. . . . . D.

A. — Épaississement piriforme de teinte verte (fig. 137), rougeâtre à la face supérieure et présentant latéralement, au fond d'une légère dépression, une ouverture arrondie.

Pemphigus piriformis Licht. 531

Lichtenstein, 1885, pl. I, 1 5, ⊕ ; 1886, p. 29, n° 4, pl. I, 1-4, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 117, ⊕ ; Del Guercio, 1905, p. 379-382, fig. 23-27, ⊕. *E-S, A-M.*

— Grosse cécidie piriforme, à surface irrégulièrement sillonnée et mamelonnée, implantée latéralement sur un rameau et portant à sa base une feuille réduite à un limbe plus ou moins atrophié. [**Pemphigus piriformis** Licht.] 532

Massalongo, 1892 b, p. 24, n° 20 ; 1893, p. (59), n° 20, pl. VIII, 1, ⊕. Del Guercio, 1905, p. 379-382. *I.*

— Cécidie allongée, haute de 10-15 mm., large de 8-10 mm., insérée à l'une de ses extrémités sur le pétiole et présentant, à l'extrémité opposée, une ouverture arrondie.

Pemphigus bursarius L. 533

Martel, 1891, p. 31, n° 61, pl. III, 6, ⊕ ; Connold, 1901, pl. CIV, ⊕. *E-T.*

— Petite tuméfaction unilatérale. . . . . . . Insecte 534

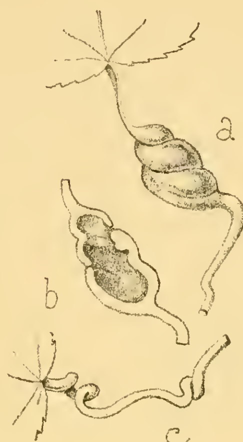
Trotter, 1905 b, p. 102, n° 18. *I.*

B. — Pétiole fortement hypertrophié et présentant dans la par-

tie attaquée un enroulement spiralé (fig. 138-140) à tours contigus ; la cécidie ainsi formée peut atteindre 15-30 mm. de long sur 8-12 mm. de large ; elle est mûre, c'est-à-dire contient



Populus nigra
Pemphigus piriformis (n° 531)
Fig. 137. — Im. Licht.



Populus nigra
Pemphigus spirothecæ (n° 535)
Fig. 138 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 139 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 140 (*c*). — D'ap. nat.

des insectes ailés dans la grande cavité interne (fig. 139), à l'automne seulement. **Pemphigus spirothecæ** Pass. 535

Lichtenstein, 1885, pl. III, 3-4, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 78, ⊕; Connold, 1901, pl. CV, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 119, ⊕. *E-T. A-N.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais arrivant à maturité dès le mois de mai ou en juin. **Pemphigus protospiræ** Licht. 536

Lichtenstein, 1885, pl. III, 5-6, ⊕; Tavares, 1905, p. 44, pl. VII, 4, ⊕. *E-S, B-M.*

C. — A la base du limbe, et au voisinage immédiat du pétiole qui est généralement courbé à angle droit (fig. 141), cécidie de forme globuleuse, à surface bosselée, verte ou souvent rougeâtre, présentant à maturité une petite ouverture bilabiée, allongée (fig. 142). **Pemphigus populi** Courchet 537

Courchet, 1879, p. 50, 90, pl. III, 2, pl. V, 2, pl. VI, 1, 5, ⊕; Lichtenstein, 1885, pl. IV, 3-4, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 118, ⊕; Del Guercio, 1905, p. 383, fig. 29-31, ⊕. *E-S. A-M.*

— La nervure médiane, épaissie et pliée en gousse (fig. 143) parallèlement à sa longueur, forme une cécidie saillante à la

face supérieure (fig. 145), qui s'ouvre en fente sur l'autre face (fig. 144) et mesure 15-20 mm. de long sur 7-10 mm. de large.

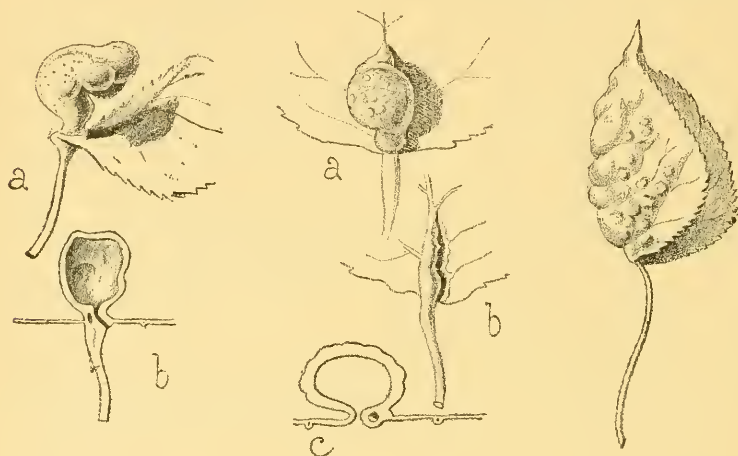
Pemphigus marsupialis Courchet 538

Lichtenstein, 1885, pl. II, 1-3, ⊕ ; Courchet, 1879, p. 53, 91, pl. III, 4, pl. V, 3, pl. VI, 2-7, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 79, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 44, pl. VII, 22, ⊕ ; Del Guercio, 1905, p. 382-383, fig. 28, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 343, ⊕. *E-T.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais sans fente linéaire en dessous, les deux moitiés du limbe ne restant pas dans le même plan que la galle et recouvrant la fente.

Pachypappa marsupialis Koch 539

Kieffer, 1901b, p. 390-391; Schouteden, 1903, p. 183. *A.*



Populus nigra
Pemphigus populi (n° 537)
Fig. 141 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 142 (*b*). — D'ap. nat.

Populus nigra
Pemphigus marsupialis (n° 538)
Fig. 143 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 144 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 145 (*c*). — D'ap. nat.

Populus nigra
Pemphigus affinis (n° 541)
Fig. 146. — D'ap. nat.

D. — Soulèvement allongé du limbe vers la face supérieure, vert jaunâtre, à surface irrégulière et sinueuse ; ostiole à la face opposée. **Pemphigus** 540

Trotter, 1905b, p. 101-102, n° 17 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 344, ⊕. *I.*

— Sous l'influence des pucerons qui vivent à la face inférieure du limbe, les deux moitiés de la feuille se recourbent en arrière, s'accolent par leurs bords, se couvrent de petites boursouflures et se teintent de jaune et de rouge (fig. 146). Par-

fois il n'y a qu'une partie du bord du limbe qui est repliée (10-12 mm. de long sur 3 mm.). **Pemphigus affinis** Kalt. 541
Chaitophorus leucomelas Koch 541A

Lichtenstein, 1885, pl. II, 4-5, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 77, ⊕; Tavares, 1905, p. 44-45, pl. VII, 2, 10, ⊕; Del Guercio, 1905, p. 375-385, fig. 14-22, ⊕. *E-T.*

— Feuilles enroulées par en haut sous l'influence des larves qui vivent à la face supérieure. **Rhinocola speciosa** Flor 542

F. Löw, 1888, p. 12, n° 9; Massalongo, 1899 b, p. 144-145, n° 68; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVII, n° 422, ⊕. *E-C, F,I.*

— Dans un enfoncement de la face inférieure, émergences parenchymateuses verdâtres, longues de 1 mm. environ et à sommet irrégulièrement dilaté. *Erineum populinum* Pers.
Ériophyide 543

Hieronymus, 1890, p. 80, n° 168; Massalongo, 1891, p. 115, n° 75; Houard, 1902 e, p. 93, n° 23. *E-C, E-S.*

Populus pyramidalis Rozier
(P. dilatata Aiton, fastigiata Poir., italica Duroi)

Ac.bg. — Voir n° 522. . . . . **Eriophyes populi** Nal. 544

Thomas, 1869, p. 352-353, n° 29; P. Marchal, 1897 b, p. 23, 2°. *E-T, AL.*

— Voir n° 523. . . . . **Pemphigus bursarius** L. 545

Hieronymus, 1890, p. 115, n° 345; Martel, 1891, p. 31, n° 61; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 39, ⊕. *E-T.*

Pl. ti. — Voir n° 476. . . . . **Saperda populnea** L. 546

Pissot, 1889, p. 119-120; Eggers, 1896, p. 579. *F, A.*

Pl. fe. {
Sur le pétiole; cécidie non spiralée...... .... A.
Sur le pétiole; cécidie spiralée.................................. B.
Sur la nervure médiane.. C.
Sur le limbe............ .... D.

A. — Voir n° 531. . . . . . . **Pemphigus piriformis** Licht. 547

Trotter, 1898, p. 32, n° 58; Baldrati, 1900, p. 34, n° 66. *E-S.*

— Voir n° 533. . . . . **Pemphigus bursarius** L. 548

Hieronymus, 1890, p. 115, n° 345; Rostrup, 1896, p. 10, n° 46; Baldrati, 1900, p. 33, n° 63. *E-T.*

B. — Voir n° 535. . . . . . . **Pemphigus spirothecæ** Pass. 549

Hieronymus, 1890, p. 115, n° 346; Trotter, 1898, p. 32, n° 59; Lagerheim, 1905, p. 22, n° 1. *E-T.*

— Voir n° 536. . . . . . . Pemphigus protospiræ Licht. 550

Lichtenstein, 1886; Schlechtendal, 1895, p. 11; Kieffer, 1901[b], p. 391. *E-S.*

C. — Voir n° 537. . . . . . . Pemphigus populi Courchet 551

Baldrati, 1900, p. 34, n° 65. *A, F, I.*

— Voir n° 538. . . . Pemphigus marsupialis Courchet 552

Martel. 1894, p. 7, n° 200; Lagerheim, 1905, p. 22, n° 2; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 14, ⊕. *E-T.*

— Voir n° 539. . . . . . . Pachypappa marsupialis Koch 553

Rübsaamen, 1890, p. 40, n° 96; Kieffer, 1901[b], p. 390-391. *E-T.*

D. — Voir n° 541. . . . . Pemphigus affinis Kalt. 554

Baldrati, 1900, p 33, n° 62; Lagerheim, 1905, p. 22, n° 3; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 38, ⊕.. *E-T.*

— Voir n° 542. . . . . Rhinocola speciosa Flor 555

F. Löw, 1888, p. 12, n° 9; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 281. *E-C, F.*

Populus virginiana Desf.

Pl. ti. — Petites bosselettes. . . . Lestes viridis van der Lind. 556

Pierre, 1902. p. 185. *F.*

— Gros renflement. Voir n° 476. . . Saperda populnea L. 557

Pissot, 1889, p. 119-120. *F.*

Populus ontariensis Desf.

Pl. ti. — Gros renflement. Voir n° 476. . . Saperda populnea L. 558

Eggers, 1896, p. 579. *A.*

Populus canadensis Michx.

Pl. ti. — Gros renflement. Voir n° 476. . . Saperda populnea L. 559

Eggers, 1896, p. 579; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 50, ⊕. *A.*

Populus balsamifera L. (**P. suaveolens** Fisch.)

Ac. bg. — Sur le tronc, cécidie bursiforme de 10-15 mm. de long, pen-

dante, avec orifice situé à l'opposé du point d'attache, glabre ou présentant quelques poils au bord de l'ouverture ; cette cécidie est insérée à la base d'un jeune rameau ou d'un pétiole. [Pemphigus] 560

Rübsaamen, 1899, p. 245, n° 49, pl. I, 8, ⊕. *R.*

— Cécidie bursiforme, insérée perpendiculairement au rameau, avec orifice à l'opposé du point d'insertion, et présentant à mi-hauteur une zone rétrécie ; sur toute la surface, poils courts, raides, plus nombreux au voisinage de l'ouverture. [Pemphigus] 561

Rübsaamen, 1899, p. 245, n° 49, pl. I, 9, ⊕. *R.*

Pl. ti. — Gros renflement. Voir n° 476. . . **Saperda populnea** L. 562

Eggers, 1896, p. 579. *A.*

Pl. fe. — Pétiole enroulé en spirale. Voir n° 535. **Pemphigus spirothecæ** Pass. 563

Rostrup, 1896, p. 10, n° 45. *D.*

Populus heterophylla L.

Pl. ti. — Gros renflement. Voir n° 476. . . **Saperda populnea** L. 564

Eggers, 1896, p. 579. *A.*

Populus latior A. Braun (fossile)

Pl. fe. — Amas de poils sur le limbe. . . . . **Eriophyidites** 565

Meschinelli, 1892, p. 781-782, n° 8 ; Trotter, 1903e, p. 18. *E-C.*

Populus sp. (fossile)

Pl. fe. — Galles arrondies sur les nervures. . . **Cécidomyide** 566

Heer, 1865, p. 395, fig. 322 (*Cecid. ? Bremii*) ; Bergenstamm et Löw, 1876, p. 98, n° 606 ; Trotter, 1903e, p. 14. *E-C.*



Salix

Ac. fl.	voir p. 132	Pl. ti.	voir p. 138
Ac. ti.	voir p. 133	Pl. fe.	voir p. 141
Ac. bg.	voir p. 136		

Ac. fl. — Déformation des chatons, avec hypertrophie des organes reproducteurs, qui tombent plus tard. Les bractées florales sont agrandies ; à leur aisselle se développent des bourgeons anormaux, donnant naissance à des rameaux dont les entre-nœuds restent courts et qui portent des feuilles très petites, ressemblant à des bractées. La cécidie ainsi formée aux dépens d'un chaton (fig. 147) a une taille qui varie de la grosseur d'une noix à celle du poing et au-delà ; plusieurs chatons voisins peuvent être attaqués et former par leur réunion une masse qui atteint 15-20 centimètres de diamètre. *Wirrzopf*, *Hexenbesen*, *Donnerbesen*. * **Ériophyide** S.1

* Les espèces d'Ériophyides que l'on rencontre le plus souvent sont : *Eriophyes triradiatus* Nal., *Eriophyes salicis* Nal., *Phyllocoptes parvus* Nal., *Ph. magnirostris* Nal., *Ph. phytoptoides* Nal., *Ph. phyllocoptoides* Nal. et *Epitrimerus salicobius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 13, nos 25, 27, p. 49, nos 11-13, p. 63, no 7).

Salix acutifolia, alba, amygdalina, aurita, babylonica, bicolor, Caprea, elegantissima, fragilis, incana, nigra, nigricans, purpurea, purpurea × incana, Russelliana, triandra, viminalis, vitellina.

— Chlorantie des chatons avec phyllomanie et cladomanie. Puceron à cornicules non renflés. **Aphis amenticola** Kalt. S.2

Salix alba, amygdalina, aurita, babylonica, Caprea, cinerea, elegantissima, fragilis, incana, nigra, nigricans, purpurea, Russelliana, viminalis.

— Les chatons ♀, ou plus rarement les chatons ♂, sont un peu épaissis et tordus (fig. 148) ; les fruits deviennent jaunes. Dans l'axe vit une larve à tête brune. * **Curculionide** S.3

* Peut-être *Dorytomus tæniatus* Fabr. dans tous les cas ?
Salix aurita, Caprea, cinerea.

— Axe d'un chaton renflé et raccourci. . . **Lépidoptère** S.4

Salix Caprea.

— Chatons ♂ déformés; les filets des étamines et les écailles sont épaissis et portent une épaisse pilosité laineuse blanche (fig. 149 *a*). Larges grégaires. M.C.I.
Rhabdophaga heterobia H. Löw S.5

Salix amygdalina, purpurea, triandra.

— Ovaire gonflé, déformé et durci ; les carpelles demeurent courts et sont élargis à la base, où ils peuvent atteindre 3,5 mm. de diamètre, très épaissis, de couleur jaunâtre ou rougeâtre pâle. Cette déformation ne se produit, en général, que sur une partie du chaton, et les ovaires attaqués sont accolés les uns aux autres. **Cécidomyide** S.6

Salix purpureà, reticulata.



Salix. — S.1
Ériophyide
Fig. 147. — D'ap. nat.



Salix. — S. 3
Dorytomus tæniatus
Fig. 148. — Cliché Moll.



Salix. — S. 5, S. 10
Rhabdophaga heterobia
Fig. 149 (*a*, *b*). — Im. Kieff.

Ac. ti.
- Amas de petits rameaux couverts de feuilles anormales .... A.
- Cécidie en forme de rosette non velue ou en cône de pin .... B.
- Cécidie en forme de rosette anormalement velue .... C.
- Cécidie en forme de bouquet de feuilles dressées .... D.
- Cécidie en forme de massue .... E.

A. — Sur les pousses de l'année, tous les entre-nœuds demeurent courts ; les feuilles ainsi rapprochées sont plus ou moins déformées, et il se produit à l'aisselle de chacune d'elles des bourgeons anormaux qui donnent naissance à des rameaux très courts portant des feuilles bractéiformes. La cécidie ainsi formée peut dépasser la taille du poing (Voir S.1). **Ériophyide** S.7

Salix alba, amygdalina, aurita, babylonica, bicolor. Caprea, elegantissima, fragilis, incana, nigra, nigricans, purpurea, Russelliana, viminalis.

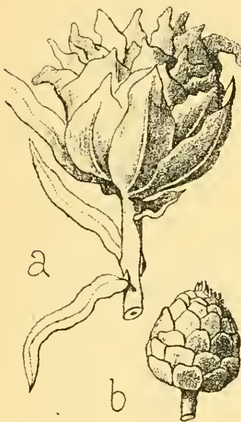
B. — Les entre-nœuds terminaux subissant un arrêt de développement, les feuilles ainsi rapprochées demeurent courtes et s'étalent plus ou moins en une rosette (fig. 150) ; au centre vit une larve rouge pâle abritée par un faisceau de feuilles linéaires dressées. Parfois toutes les feuilles entrant dans la constitution de la cécidie demeurent dressées et la galle prend alors un aspect strobiliforme (fig. 151). M.C.II.

Rhabdophaga rosaria H. Löw S.8

Salix alba, amygdalina, aurita, babylonica, Caprea, cinerea, depressa, fragilis var. *decipiens, grandifolia, hastata, helix, incana, nigricans, pedicellata, purpurea, repens, rubra, silesiaca, triandra.*

— Petite rosette de 3-5 mm. de diamètre seulement, située à l'aisselle d'une feuille (fig. 155). **Rhabdophaga rosariella** Kieff. S.9

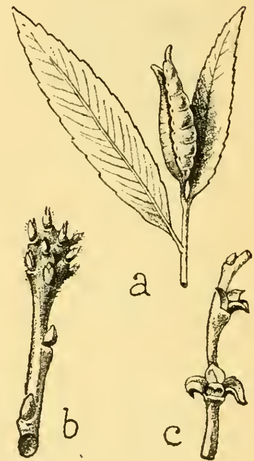
Salix aurita, cinerea.



Salix. — S. 8
Rhabdophaga rosaria
Fig. 150 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 151 (*b*). — D'ap. nat.



Salix. — S. 10
Rhabdophaga heterobia
Fig. 152. — D'ap. nat.



Salix. — S. 14, S. 15, S. 9
Perrisia terminalis
Rhabdophaga clavifex
Rhabdophaga rosariella
Fig. 153 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 154 (*b*). — Im. Kieff.
Fig. 155 (*c*). — Im. Kieff.

C. — Les feuilles terminales, rapprochées par suite de l'arrêt de développement des entre-nœuds qui les séparent, forment une sorte de rosette à texture lâche (fig. 149 *b*, 152) et présentent

une pilosité plus ou moins longue, laineuse, blanche, peu abondante. Larves grégaires. M.C.I.

Rhabdophaga heterobia H. Löw S.10

Salix aurita, amygdalina, Caprea, fragilis, purpurea, repens, triandra.

— Cécidie ovoïde ou arrondie, de la grosseur d'une noisette, formée par la réunion en un amas serré des feuilles terminales, couvertes d'une abondante pilosité anormale. Larves grégaires de couleur rouge orangé. M.T. **Perrisia iteobia** Kieff. S.11

Salix Caprea, cinerea.

— Les entre-nœuds terminaux demeurant courts, les feuilles terminales, élargies, sont rapprochées ; à l'aisselle de chacune d'elles, naît une agglomération de feuilles anormales qui constituent avec les premières une cécidie ressemblant à un gros bourgeon ; toutes ces feuilles montrent une pilosité anormale.

Eriophyes gemmarum Nal. S.12

Salix aurita, herbacea.

— Déformation de l'extrémité des rameaux en forme de rosette. **Ériophyide** S.13

Salix aurita, glauca, nigricans × *Caprea, phylicifolia, repens* var. *rosmarinifolia.*

D. — A l'extrémité des rameaux, les feuilles sont rapprochées par suite de l'arrêt de développement des entre-nœuds (fig. 153) ; elles demeurent dressées, enroulées les unes sur les autres, épaissies et plus ou moins déformées. La cavité fusiforme ainsi constituée se dessèche après la sortie de la larve ou de l'insecte. M.T. ou M.C.I. Larves grégaires rougeâtres.

Perrisia terminalis H. Löw S.14

Salix alba, amygdalina, fragilis, hastata, pentandra, purpurea, repens, viridis, vitellina.

E. — L'extrémité d'un rameau, dont les entre-nœuds supérieurs sont demeurés courts, se renfle en une massue dont la longueur varie de 8 à 15 mm. (fig. 154) ; les bourgeons insérés sur cette massue sont déformés, couverts comme la tige elle-même d'une pilosité blanche anormale, et renferment chacun une large rougeâtre. M.C.II. **Rhabdophaga clavifex** Kieff. S.15

Salix aurita, Caprea, cinerea, viridis.

— Les entre-nœuds terminaux demeurent courts ; les bour-

geons portés par la partie déformée sont un peu épaissis, restent fermés et s'insèrent sur un coussinet renflé. **Cécidomyide** S.16

Salix alba, Caprea, lapponum, purpurea.

Ac. bg. { Cécidie déformant à la fois le bourgeon et l'extrémité de la tige..... A.
Cécidie déformant, outre le bourgeon, le coussinet ou la base du pétiole.. B.
Cécidie déformant le bourgeon seulement...... .... C.

A. — Entre-nœuds raccourcis. Voir S.15 : *Rhabdophaga clavifex.*

— Entre-nœuds raccourcis. Voir S.16 : *Cécidomyide.*

— Plusieurs bourgeons, fermés et épaissis, sont réunis sur la partie terminale de la tige, qui est faiblement épaissie. Dans chaque bourgeon vit une larve rouge. **Cécidomyide** S.16′

Salix repens.

B. — Bourgeon épaissi, en partie entouré par la base renflée du pétiole. M.T.II. **Cryptocampus lætus** Zadd. S.17

Salix viminalis.

— Le coussinet est faiblement épaissi ; le bourgeon, demeuré court, est aplati et ressemble à une écaille arrondie, très épaisse, de couleur terne. Une larve jaune pâle. **Cécidomyide** S.18

Salix aurita.

— Coussinet fortement épaissi (fig. 156) ; le bourgeon reste plus petit que le bourgeon normal ; le plus souvent la tige présente une dépression triangulaire, longue de 4-5 mm., dont la base se trouve au point d'insertion du bourgeon et dont la pointe est tournée vers l'extrémité du rameau. Une larve rouge pâle ; éclosion se faisant par le bourgeon. M.C.II. Nymphe inerme. **Rhabdophaga pulvini** Kieff. S.19

Salix alba, aurita, Caprea, cinerea, purpurea, triandra.

— Cécidie identique à la précédente, mais l'éclosion a lieu par la base du coussinet. **Rhabdophaga insignis** Kieff. S.20
Rhabdophaga perforans Kieff. S.21

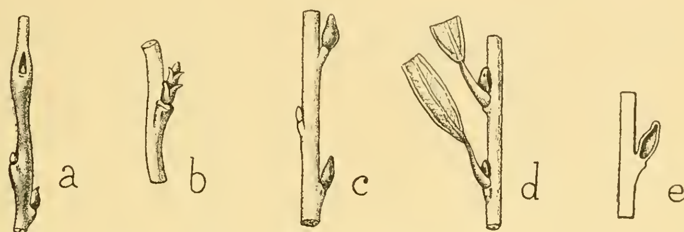
S. 20 : *Salix purpurea* ; S. 21 : *Salix* sp.

— Sur le coussinet, fortement hypertrophié, s'implante un bourgeon de forme conique allongée, trois fois aussi gros que le bourgeon normal (fig. 157). **Rhabdophaga** S.22

Salix aurita.

C. – Le bourgeon, fortement gonflé, demeure fermé et finit par se dessécher. Une seule larve (fausse chenille). M.T.II. (Fig.158-160). . . . * **Cryptocampus saliceti** Fall. S.23
Cryptocampus ater Jurine S.24

* Synonymes : *Cryptocampus saliceti* Fall. = *C. gemmarum* Zadd.; *Cryptocampus ater* Jurine = *C. angustus* Hartig = *Euura nigritarsis* Cameron (Konow, 1905, p. 51, nos 2, 13).
S. 23 : *Salix amygdalina* × *purpurea, aurita, cinerea, daphnoides, viminalis.*
S. 24 : *Salix Caprea, cinerea, fragilis.*



Salix. — S.19 : *Rhabdophaga pulvini.* Fig.156 (*a*)............ Im. Kieff.
Salix. — S.22 : *Rhabdophaga.* Fig.157 (*b*)................... Im. Kieff.
Salix. — S.23 : *Cryptocampus saliceti.* Fig.158-160 (*c, d, e*).... Im. Nielsen

– Le bourgeon, faiblement grossi, renferme une larve jaune sombre. **Rhabdophaga gemmicola** Kieff. S.25

Salix aurita, Caprea, cinerea.

– Le bourgeon prend une forme cylindrique ; les feuilles qui le composent sont transformées en écailles longues et grêles. La larve vit à la partie supérieure du bourgeon ainsi déformé. **Rhabdophaga superna** Kieff. S.26

Salix aurita. Caprea. cinerea.

— Le bourgeon demeuré fermé, s'épaissit à la base et se termine en pointe ; il est couvert d'un feutrage blanc. Larve blanchâtre située dans une cavité basilaire. **Cécidomyide** S.27

Salix aurita, repens.

— Bourgeon transformé en une petite rosette de feuilles de 3-5 mm. de diamètre (fig.155). Voir S. 9 : *Rhabdophaga rosariella.*

Pl. ti.	Cécidie unilatérale, en forme de bosse ou de verrue		A.
	Cécidie embrassant tout le pourtour du rameau.	Épaississement faible...	B.
		Épaississement très marqué...	C.

A. — Renflement long de 8-20 mm. (fig. 161-162), avec cavité interne spacieuse, creusée dans la couche ligneuse et renfermant une fausse chenille dont la tête brune, bien distincte du reste du corps, porte deux yeux noirs ; cette larve s'enveloppe plus tard d'un cocon brun. M.C.II. **Cryptocampus ater** Jurine S.28

Salix alba, amygdalina, aurita, Caprea, cinerea, purpurea, viminalis, vitellina.

— Renflement de 5-10 mm. de long, à cavité interne très petite, située dans le tissu ligneux, sous l'écorce, et contenant une larve blanc verdâtre, longue de 2-2,5 mm., sans tête distincte. M.C. **Agromyza Schineri** Giraud S.29

Salix aurita, babylonica, Caprea, cinerea, purpurea, vitellina.

— Cécidie dure, pouvant atteindre la grosseur d'une noisette, de forme ovoïde irrégulière ; elle est formée aux dépens de la couche ligneuse et contient une fausse chenille blanchâtre. Des galles pluriloculaires peuvent résulter de la fusion de plusieurs cécidies semblables dont l'ensemble atteint parfois la taille d'une noix. Loges larvaires dans la moelle. M.C.II.
* **Cryptocampus medullarius** Hartig S.30

* Synonymes : *Nematus amerinæ* Dahlbom, N. *pentandræ* Thoms., *Euura gallæ* Newman, *Cryptocampus mucronatus* Vollenh. (Konow, 1905. p. 51, n° 6).

Salix alba, amygdglina, aurita, Caprea, cinerea, fragilis, pentandra, purpurea, repens, viminalis.

— Renflement rappelant la cécidie précédente.
Pontania collactanea Förster S.31

Salix cuspidata, repens.

— Petit renflement unilatéral des jeunes rameaux (fig. 163), le plus souvent uniloculaire. Larve orangée, solitaire, perforant la paroi en automne. M.C.II.
Rhabdophaga albipennis Winn. S.32

Salix alba, cinerea.

— Minime bosselette. . . . **Lestes viridis** van der Lind. S.33

Salix alba, aurita, babylonica, Caprea, cinerea, purpurea, viminalis, vitellina.

B. — Sur les rameaux de l'année, renflement fusiforme ou cylin-

drique (fig.164-165), de 5-20 mm. de long sur 3 mm. d'épaisseur; au centre du renflement, une cavité allongée contient une larve jaune-citron sombre. M.C.II.

Rhabdophaga Karschi Kieff. S.34

Salix aurita, cinerea.



Salix. — S.28 : *Cryptocampus ater.* Fig 161,162 (*a, b*). . . . Im. Nielsen.
Salix. — S.32 : *Rhabdophaga albipennis.* Fig.163 (*c*) . . . . D'ap. nat.
Salix. — S.34 : *Rhabdophaga Karschi.* Fig.164,165 (*d, e*) . . Im. Kieff. et d'ap. nat.
Salix. — S.35 : *Grapholitha Servilleana.* Fig.166,167 (*f, g*). . D'ap. nat.

— Sur les rameaux plus âgés, renflement fusiforme de 10-20 mm. de long sur 5-8 mm. de diamètre (fig.166-167), avec une cavité centrale allongée où vit une chenille. M.C.II.

Grapholitha Servilleana Dup. S.35

Salix aurita, Caprea, cinerea, daphnoides, incana, purpurea, repens, viminalis.

— Sur des branches plus ou moins grosses, une hypertrophie de la couche ligneuse produit un épaississement irrégulier et très léger; au centre, dans le bois, se trouve la chambre larvaire. Ces cécidies sont généralement en grand nombre sur une même branche qui présente, après l'éclosion, de nombreux trous de sortie; l'écorce de la branche se fendille et finit souvent par tomber. Larve jaune citron sombre. M.C.II.

Rhabdophaga saliciperda Dufour S.36

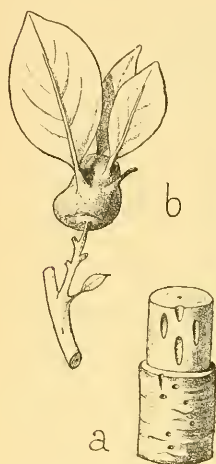
Salix alba, aurita, Caprea, cinerea, fragilis, helix, nigra, purpurea, triandra, viminalis, viridis.

— Renflement peu apparent, contenant des loges larvaires disposées perpendiculairement à l'axe de la branche (fig. 168) et enfoncées dans le bois. **Rhabdophaga Pierrei** Kieff. S.37

Salix alba, aurita, Caprea, cinerea, fragilis.

— Faible épaississement. . . . . **Cryptocampus** S.38

Salix viminalis.



Salix. — S. 37 et S. 42
Rhabdophaga Pierrei
Perrisia
Fig. 168 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 169 (*b*). — Im. Pierre



Salix. — S. 40
Rhabdophaga salicis
Fig. 170. — D'ap. nat.



Salix. — S. 41
Rhabdophaga dubia
Fig. 171 (*b*). — D'ap. nat.

— Léger renflement muni d'une cavité larvaire, de 2,5-3 mm. de long sur 0,7-1 mm. de large, creusée dans le bois et la moelle. Quand 4 ou 5 cécidies sont fusionnées, l'ensemble de la déformation atteint environ 10 mm. Larve rouge. M.C.

Rhabdophaga Nielseni Kieff. S.39

Salix sp.

C. — Cécidie fusiforme ou sphérique, due à une hypertrophie de la couche ligneuse, atteignant 10 mm. de diamètre (fig. 170) et située sur les rameaux de l'année ; sa surface est bosselée, sa consistance celle du liège ; elle est multiloculaire et chaque cavité contient une larve rougeâtre. Nymphe possédant une dent à la base de chaque étui antennaire. M.C.II.

Rhabdophaga salicis Schrank S.40

Salix alba, arbuscula, aurita, aurita × repens, canariensis, Caprea, cinerea, fragilis, hastata, helvetica, incana, Myrsinites, nigra, pentandra, purpurea, repens, retusa, salviifolia, viminalis.

— Cécidie semblable à la précédente, mais uniloculaire.

Cécidomyide S.40′

Salix repens.

— Cécidie de tous points semblable à celle de *Rhabdophaga salicis* (S. 40), mais les cavités larvaires ne sont pas nettement séparées les unes des autres ; la surface de la galle est lisse (fig. 171). Larves jaune citron. Nymphe non armée.

Rhabdophaga dubia Kieff. S.41

Salix aurita, Caprea, cinerea, helvetica.

— Renflement ovoïde ou conique, de 5-15 mm. de long, à parois minces, facilement compressible, contenant une grande cavité où vivent des larves rouges ; la surface de la cécidie, qui porte des feuilles normales (fig. 169), est tomenteuse, à fond vert ou rosé ; cette galle est mûre fin mai. M.C.II. **Perrisia** S.42

Salix cinerea.

— Renflement arrondi avec cavité larvaire en forme de point d'interrogation. **Saperda populnea** L. S.43

Salix alba, aurita, Caprea, fragilis.

— Nodosités ou excroissances ligneuses plus ou moins arrondies ; grande cavité larvaire contenant une chenille.

* **Lépidoptère** S.44

* *Grapholitha zebeana* Ratz., *Pamene splendidulana* Guenée, *Borckhausenia formosella* Fabr., parfois cités comme cécidogènes sur des Saules (Hornig, Sorhagen, 1898, p.115,116) sont fort douteux. De nouvelles observations seraient à désirer. Il en est de même pour *Sesia formicæformis* Esper (Sorhagen, 1898, p.115 ; G. de la Barre, 1903, p.38 ; Bellevoye, 1903, p.89-90).

Salix aurita, Caprea, cinerea, viminalis.

— Voir aussi S.29 : *Agromyza Schineri.*

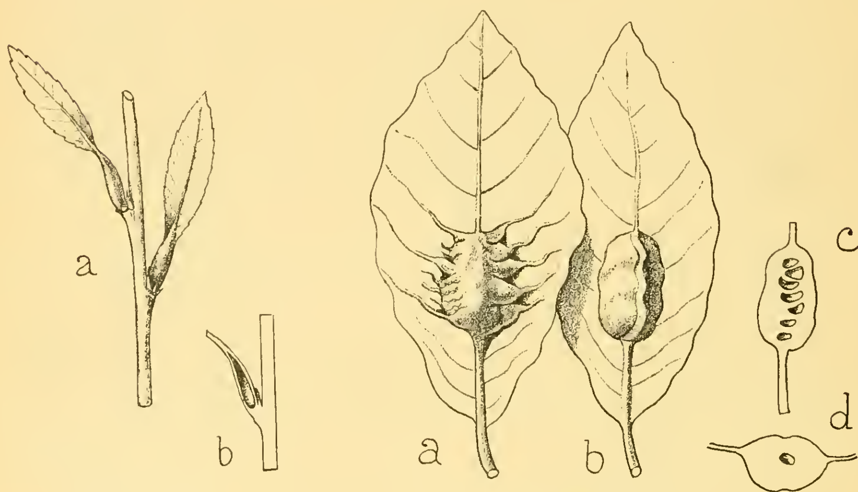
Pl. fe.	Renflement du pétiole ou de la nervure médiane,	sans décoloration	A.
		avec décoloration	B.
	Déformation du bord.	Enroulement marginal serré	C.
		Enroulement marginal lâche	D.
		Autre déformation	E.
	Déformation du limbe.	Cécidie largement ouverte et pileuse	F.
		Cécidie présentant sur l'une des faces une très petite ouverture	G.
		Cécidie fermée, saillante sur les deux faces	H.
		Cécidie fermée, saillante sur l'une des faces seulement.	K.

A. — Renflement pouvant atteindre 2 mm. de diamètre ; il s'étend le plus souvent sur toute la longueur du pétiole (fig. 172) et peut même empiéter sur la nervure médiane. La cavité larvaire est axiale ou un peu latérale (fig. 173). **Cryptocampus venustus** Zadd. S.45

Salix aurita, Caprea, purpurea.

— Sur le pétiole ou sur la nervure médiane, renflement fusiforme pouvant atteindre 10 mm. de long sur 3 mm. de diamètre. **Cryptocampus testaceipes** Zadd. S.46

Salix alba, amygdalina, daphnoides, fragilis, glabra, lanceolata, purpurea, triandra, viridis.



Salix. — S. 45
Cryptocampus venustus
Fig. 172 (*a*). — Im. Nielsen
Fig. 173 (*b*). — Im. Nielsen

Salix. — S. 47
Oligotrophus capreæ var. *major*
Fig. 174, 175 (*a, b*). — D'ap. nat.
Fig. 176, 177 (*c, d*). — D'ap. nat.

B. — Sur la nervure, renflement ligneux de forme irrégulière s'étendant aussi parfois sur la base des nervures latérales (fig. 174-175) ; il est le plus souvent coloré en rouge à la face supérieure, et en vert jaunâtre ou jaune paille à la face opposée. Le renflement contient 2-10 chambres larvaires (fig. 176-177), renfermant chacune une larve rouge. M.T.
Oligotrophus capreæ Winn. var. **major** Kieff. S.47

Salix aurita, Caprea, cinerea, incana, purpurea × grandifolia, Schraderiana.

— Renflement ovoïde uniloculaire, glabre, vert jaunâtre ou

jaune, souvent teinté de rouge, dur, à parois épaisses, renfermant une larve d'abord blanchâtre, plus tard rouge.

Rhabdophaga salicis SCHRANK S.48

Salix aurita, incana.

— Renflement uniloculaire très petit, de 4 mm. de long sur 2 mm. de large, jaunâtre, renfermant une seule larve ; le limbe est souvent déformé et replié. M.C.

Rhabdophaga nervorum KIEFF. S.49

Salix aurita, Caprea, cinerea, nigra, purpurea.

— [Renflement de la nervure médiane. **Apion minimum** HERBST] S.50

Cécidie fort douteuse, à supprimer sans doute : Perris (1863, p.462) a trouvé cet *Apion* dans des galles de *Pontania* et Loiselle [1903, p.(6)] l'a obtenu de galles d'*Oligotrophus capreæ* var. *major*. – *Salix cinerea.*

C. — Le bord est enroulé par en bas (fig. 178-179) et la partie déformée, difficile à dérouler, présente un nombre assez grand de taches jaunâtres ou rouges, au niveau desquelles le limbe est épaissi et coriace. Chacune de ces taches est produite par une larve dissimulée à l'intérieur de la partie enroulée. M.C.I.

Perrisia marginemtorquens WINN. S.51

Salix alba, aurita, Caprea, cinerea, fragilis, incana, lapponum, repens, triandra, viminalis.

— Enroulement marginal par en bas, serré, constituant une cécidie étroite, courte, amincie aux deux bouts, courbée en croissant. Une seule larve. **Perrisia Inchbaldiana** MIK S.52

Salix alba.

— Enroulement marginal très serré, par en haut ou par en bas (fig. 180-181) ; la partie enroulée, verdâtre, glabre, est à peine épaissie et la déformation est peu apparente. * **Ériophyide** S.53

* Les espèces que l'on rencontre le plus souvent sont : *Eriophyes truncatus* Nal., *E. tetanothrix* Nal. et *Phyllocoptes magnirostris* Nal. (Nalepa, 1898, p.13-14, n°s 26, 28, p.49, n°11 ; 1900, p.216-217).

Salix alba, alpigena, amygdalina, arbuscula, cæsia, cinerea, fragilis, fragilis var. *decipiens, glabra, grandifolia, hastata, hastata × nigricans, helvetica, herbacea, incana, lapponum, Mielichhoferi, Myrsinites, Myrsinites* var. *Jacquiniana, myrtilloides, nigra, purpurea, retusa, serpyllifolia, triandra, viminalis.*

D. — Le bord du limbe est rabattu par en bas ou montre un enroulement lâche. * **Pontania** S.54

* Les espèces les plus fréquemment citées sont : *Pontania puella* Thoms. (Syno-

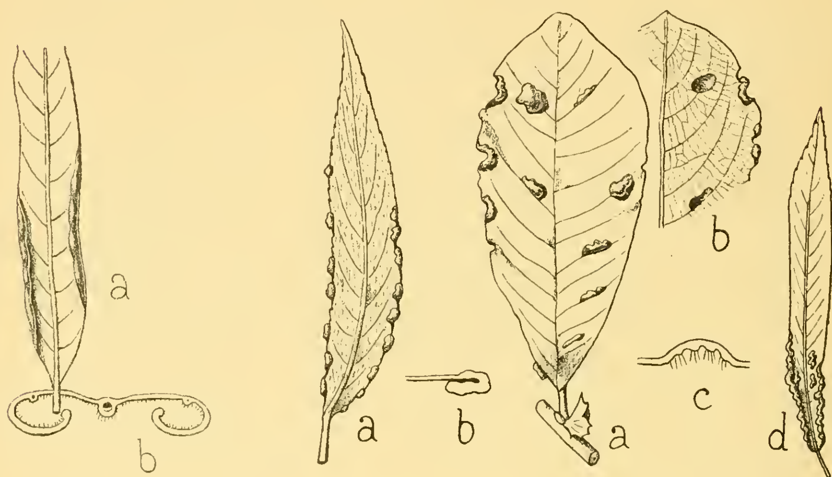
nyme : *Nematus pineti* André), *Pontania leucosticta* Hartig (Synonyme : *Nematus crassulus* Thoms.), *Pontania scotaspis* Förster et *Pontania viminalis* Hartig (Synonymes : *Nematus leucostigmus* Cameron, *nigrolineatus* Cameron, *nigritarsis* Cameron, *prussicus* Zadd., *politus* Zadd., *Bridgmani* Cameron, *purpureæ* Cameron). Synonymie d'après Konow, 1905, p. 52, n° 26, p. 53, n° 46, p. 54, n°s 52 et 60.

Salix alba, aurita, babylonica, Caprea, cinerea, daphnoides, fragilis, glauca, grandifolia, helix, pentandra, purpurea, viminalis, vitellina.

— Feuilles des jeunes pousses enroulées. Puceron vert à cornicules renflés. **Siphocoryne pastinacæ** L. S.55

Salix Caprea, cinerea, viminalis.

— Voir aussi S.56.



Salix. — S. 51
Perrisia marginentorquens
Fig. 178 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 179 (*b*). — D'ap. nat.

Salix. — S. 53
Ériophyide
Fig. 180 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 181 (*b*). — D'ap. nat.

Salix. — S. 59
Ériophyide
Fig. 182, 183 (*a*, *b*). — D'ap. nat.
Fig. 184, 185 (*c*, *d*). — D'ap. nat.

E. — Le bord épaissi et coriace forme un bourrelet ondulé ; sa surface présente de petites verrues ou de petites émergences auxquelles correspond une dépression de la face opposée. Le bord ainsi déformé peut être replié sur l'une ou l'autre face ou présenter un enroulement très lâche. **Ériophyide** S.56

Salix alba, Caprea, fragilis, glabra, nigricans, purpurea, purpurea × viminalis var. *rubra, Russelliana.*

— Sur une étendue souvent assez considérable du bord, les dents s'allongent beaucoup et forment par leur réunion une

sorte de petit peigne qui fait saillie en dehors du contour général du limbe. **Ériophyide** S.57

Salix alba, fragilis.

F. — A la face inférieure du limbe, dépression garnie de poils. *Erineum effusum* Kunze. **Eriophyes effusus** Can. S.58

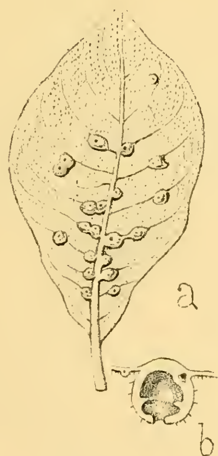
Salix daphnoides.

— A la face inférieure du limbe, dépression orbiculaire ou arrondie (fig. 182-183), dont le fond présente de petits tubercules couverts de poils (fig. 184) ; le limbe est épaissi ; des cécidies voisines peuvent confluer. Enfin, le bord de la feuille est souvent attaqué et déformé (fig. 185). **Ériophyide** S.59

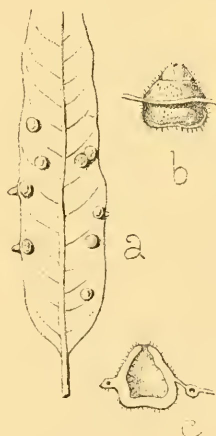
Salix aurita, pentandra, purpurea,

— Nervure médiane spiralée et limbe plié par en haut ; pilosité anormale. Larves à la face supérieure de la feuille, au voisinage de la nervure. **Cécidomyide** S.60

Salix Caprea.



Salix. — S.61
Oligotrophus capreæ
Fig. 186 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 187 (*b*). — D'ap. nat.



Salix. — S.62
Ériophyide
Fig 188 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 189 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 190 (*c*). — D'ap. nat.

G. — Cécidie uniloculaire, presque sphérique, de 1-1,5 mm. de diamètre (fig. 186), faisant saillie sur les deux faces, d'abord vert

jaunâtre, plus tard jaune paille, souvent veinée de violet ou de rouge pourpre à la face supérieure ; elle présente, à la face inférieure (fig. 187), une ouverture arrondie donnant accès dans la cavité larvaire. Une larve d'abord blanche puis orangée, enfin rouge. M.T.II. **Oligotrophus capreæ** Winn. S.61

Salix aurita, aurita × silesiaca, Caprea, Caprea × silesiaca, cinerea, cinerea × purpurea, cinerea × viminalis, daphnoides, grandifolia, hastata × silesiaca, latifolia, nigricans, oleifolia, reticulata, silesiaca.

— Cécidie céphalonéiforme (fig. 188-190). . * **Ériophyide** S.62

Les cécidies de cette section, d'ailleurs mal connues encore, varient beaucoup suivant l'espèce de Saule sur laquelle on les rencontre, et, probablement aussi, suivant l'espèce d'Ériophyide qui les produit.

On peut, d'après Rübsaamen (1895, p 417-418, nº 34, pl. XV, 12, 13, 14, 18. ⊕), les diviser en 4 groupes, selon qu'elles font saillie sur l'une des faces seulement, ou sur les deux, et que l'intérieur de la cécidie est lisse ou pré-



Salix. — S.62
Ériophyide
Fig. 191 (*a*). — Fig. 192 (*b*). — Fig. 193 (*c*). — Im. Rübs.

sente des excroissances qui subdivisent sa cavité en petits compartiments communiquant entre eux :

a. Cécidie saillante sur les deux faces ; cavité interne à parois lisses (fig. 191) ;

b. Cécidie saillante sur les deux faces ; cavité interne subdivisée par des excroissances (fig. 192) ;

c. Cécidie saillante sur l'une des faces seulement ; cavité interne subdivisée par des excroissances (fig. 193) ;

d. Cécidie saillante sur l'une des faces seulement ; cavité interne à parois lisses.

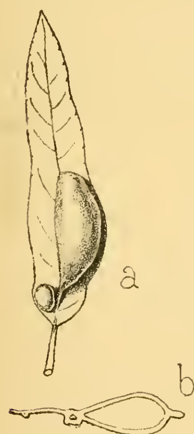
* Les espèces d'Ériophyides que l'on rencontre le plus souvent sont : *Eriophyes tetanothrix* Nal., *E. salicis* Nal., avec *E. triradiatus* Nal. comme commensal (Nalepa, 1898, p. 13, nºˢ 25, 26, 27 ; 1900, p. 213-215) ; mais il est difficile de savoir lequel des deux premiers Ériophyides est le véritable producteur des cécidies céphalonéiformes des Saules.

Salix acutifolia, alba, amygdalina, arbuscula, aurita, aurita × myrtilloides, canariensis, Caprea, cinerea, fragilis, glauca, grandifolia, hastata, helvetica, herbacea, incana, Medemii, Myrsinites var. *Jacquiniana, lanata, livida, lapponum, nigricans, nigricans × Caprea, pentandra, purpurea, repens, reticulata, retusa, rotundifolia, Russelliana, salviifolia, serpyllifolia, viminalis.*

H. — Cécidie faisant également saillie sur les deux faces, semblable à une grosse fève (fig. 194), de teinte vert clair ou souvent brune, occupant toute la demi largeur de la feuille entre la nervure médiane et le bord, occasionnant même parfois un élargissement du limbe à son niveau. La paroi en est mince (fig 195) et dans la cavité spacieuse vit une larve de 15 mm. de long, vert olivâtre, avec extrémités rougeâtres et taches noires au-dessus des pattes. M.T. * **Pontania vesicator** Bremi S.63

*Synonymes : *Nematus helicinus* Brischke, *N. betulinus* Brischke (Konow, 1905, p. 54, n° 59).
Salix arbuscula, daphnoides, helix, lapponum, laurina, purpurea, purpurea × viminalis var. *Forbyana, retusa, vitellina.*

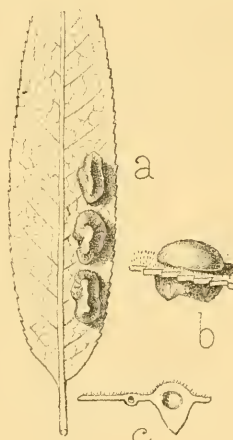
— Cécidie uniloculaire, allongée parallèlement à la nervure médiane, fortement saillante à la face supérieure (fig. 196) où elle apparaît comme un petit bourrelet de 2,5-3,5 mm. de large,



Salix. — S.63
Pontania vesicator
Fig. 194 (*a*). — D'ap. nat.
Fig 195 (*b*). — D'ap. nat.



Salix. — S. 64
Pontania femoralis
Fig. 196 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 197 (*b*). — D'ap nat.



Salix. — S. 65
Pontania proxima
Fig. 198 (*a*). — D'ap nat.
Fig. 199 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 200 (*c*). — D'ap. nat.

d'abord vert sombre, plus tard brun, à peine saillante à la face inférieure où elle est vert jaunâtre. Le plus souvent une même feuille porte deux cécidies semblables, une de chaque côté de la nervure médiane (fig. 197). Larve longue de 7 mm., jaunâtre clair avec tête brune et yeux noirâtres.

* **Pontania femoralis** Cameron S.64

* Synonyme : *Nematus ischnocerus* Zadd. (Konow, 1905, p.52, n°17).

Salix arbuscula, glabra, incana, lapponum, laurina, nigricans, phylicifolia, purpurea, purpurea × *viminalis* var. *Forbyana, retusa.*

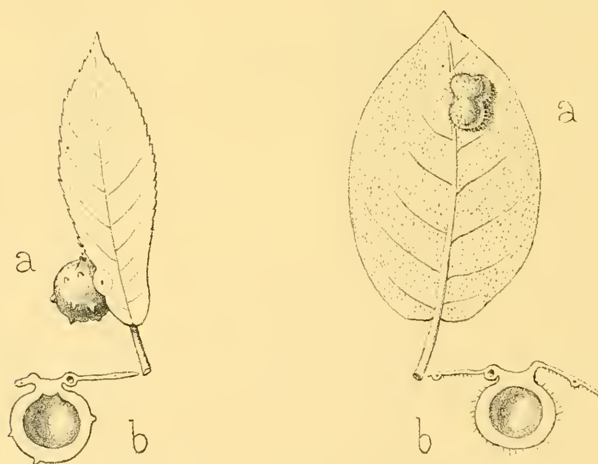
— Cécidie uniloculaire, à parois épaisses et charnues (fig. 198), saillantes sur les deux faces, mais surtout à la face inférieure (fig. 199); elle est allongée ou réniforme, peut atteindre 10 mm. de long sur 5 mm. de large, en moyenne, et sa surface, souvent mamelonnée, est verte ou teintée d'un rouge plus ou moins clair (fig. 200). La larve est verte sur le dos, un peu plus claire en dessous, avec tête brune. Cocon blanc. M.T. ou M.C.

*** Pontania proxima** Lepel. S.65

* Synonymes : *Nematus gallicola* Steph., *N. Vallisnierii* Hartig, *N. herbaceæ* Cameron, *N. capreæ* Rudow (Konow, 1905, p 53, n° 45).

Salix alba, amygdalina, arbuscula, aurita, babylonica, Caprea, cinerea, cuspidata, daphnoides, ferruginea, fragilis, fragilis var. *decipiens, grandifolia, helvetica, herbacea, incana, lapponum, Myrsinites, nigricans, pentandra, purpurea, repens* var. *rosmarinifolia, reticulata, retusa, silesiaca, triandra, undulata, viminalis, viridis, vitellina.*

K. — Cécidie sphérique, uniloculaire, de 7-12 mm. de diamètre, glabre, jaune, verte ou rouge (fig. 201), attachée par un point



Salix. — S.66
Pontania salicis
Fig. 201 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 202 (*b*). — D'ap. nat.

Salix. — S. 67
Pontania pedunculi
Fig. 203 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 204 (*b*). — D'ap. nat.

seulement à la face inférieure du limbe ; sa présence est révélée, à la face supérieure, par une tache jaune rougeâtre, arron-

die (fig. 202), parfois légèrement saillante. Cocon lâche, terreux. M.T.H.

*Pontania salicis Christ S.66

* Synonymes : *Nematus gallarum* Hartig, *N. viminalis* Vollenhoven, *N. Vollenhoveni* Cameron (Konow, 1905, p. 53, n° 51).

Salix acutifolia, alba, amygdalina, arbuscula, aurita, babylonica, cæsia, cinerea, daphnoides, daphnoides × argenteo-repens, depressa, fragilis, glabra, hastata, helix, helvetica, incana, lapponum, Myrsinites, nigricans, nigricans × sp., *pentandra, phylicifolia, puberula, purpurea, repens, reticulata, rubra, salviifolia, viminalis.*

— A la face inférieure, cécidie uniloculaire, arrondie ou de forme plus ou moins irrégulière (fig. 203), présentant une surface velue, verte, jaune ou blanchâtre, souvent veinée de rouge ; sa présence est révélée à la face supérieure (fig. 204) par une tache arrondie brun jaunâtre, cerclée de rouge ou entièrement rouge. Larve unique. M.T.

* Pontania pedunculi Hartig S.67

* Synonyme : *Nematus curticornis* Cameron (Konow, 1905, p. 53, n° 38).
Nous avons réuni sous le n° S.67 la cécidie attribuée au *Pontania bella* André (*Nematus baccarum* Cameron ; Konow, 1905, p. 52, n° 7) et la cécidie du *Salix incana* qui semble avoir pour producteur le *Pontania Kriechbaumeri* Konow (Konow, 1905, p. 52, n° 24).
Salix aurita, Caprea, cinerea, glauca, incana, hastata, helvetica, pentandra.

Salix pentandra L.

Ac. ti. — S. 14. . . . . Perrisia terminalis H. Löw 567
Hieronymus, 1890, p. 170, n° 540 ; Trotter, 1901f, p. 167. *E-C.*

Pl. ti. — S. 30. . . . . Cryptocampus medullarius Hartig 568
Hieronymus, 1890, p. 255-256, n° 763 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 39, ⊕ ; Nielsen, 1905b, p. 266-268, fig. 9, ⊕. *E-C. E-N.*

— S. 40. . . . . Rhabdophaga salicis Schrank 569
Rostrup, 1896, p. 15, n° 83. *D.*

Pl. fe. — S. 54. . . . . Pontania leucosticta Hartig 570
Dalla Torre, 1894, p. 234-235 ; Trotter, 1901f, p. 168. *E-C, E-O.*

— S. 59. . . . . Eriophyide 571
F. Löw, 1888c, p. 541, n° 15. *N.*

— S. 62. . . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 572
Lindroth, 1899, p. 12-14. *E-N.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 573

Hieronymus, 1890, p. 256, n° 764 ; Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 353. E-C.

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 574

Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 349. E-C.

— S.67. . . . . Pontania pedunculi HARTIG 575

Frank, 1896, p. 202, n° 4. E-C.

Salix cuspidata SCHULTZ

Pl. ti. — S.31. . . . . [Pontania collactanea FÖRSTER] 576

Jörgensen, 1906 c, p. 349-350, n° 4, fig. 3, ⊕. E-N.

Pl. fe. — S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 577

Rostrup, 1896, p. 14, n° 80. D.

Salix fragilis L.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf*. . . . . * Ériophyide 578

Schlechtendal, 1882, p. 31, n° 25c, pl. III, 1-2, ⊕ : Hieronymus, 1890, p. 90, n° 217. E-C.
* *Phyllocoptes magnirostris* Nal. et *Epitrimerus salicobius* Nal. (Nalepa, 1890, p. 49, n° 11, p. 63, n° 7).

— S.2. . . . . Aphis amenticola KALT. 579

Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 315 ; Kieffer, 1901 b, p. 495. E-C.

Ac. ti. — S.7. . . . . Ériophyide 580

Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 319 ; 1895, p. 13. E-C.

— S.10. . . . . Rhabdophaga heterobia H. LÖW 581

Martel, 1891, p. 41, n° 96 ; 1894, p. 11, n° 220. F.

— S.14. . . . . Perrisia terminalis H. LÖW 582

F. Löw, 1875, p. 28, pl. II, 2, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, n° 396, ⊕. E-C, E-O.

Ac. bg. — S.24. Bourgeon grossi. . . . Cryptocampus ater JURINE. 583

Dalla Torre, 1894, p. 276 ; Kieffer, 1901 b, p. 486. E-C.

Pl. ti. — S.30. . . . . Cryptocampus medullarius HARTIG 584

Frank, 1896, p. 202, n° 6. E-C.

— S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 585

Ratzeburg, 1868 p. 320-327, pl. XLVIII, ⊕ ; Fockeu, 1890 c, p. 39 ; Rostrup, 1896, p. 15, n° 81. E-C, E-O. D.

— S.37. . . . . Rhabdophaga Pierrei KIEFF. 586
Cecconi,1906,p.42,n°45. *I.*

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 587
Rostrup,1896,p.15,n° 82. *D.*

— S.43. . . . . Saperda populnea L. 588
Czech,1878,p.433-434. *E-C.*

Pl. fe. — S.46. . . . . Cryptocampus testaceipes ZADD. 589
Hieronymus,1890,p.252, n° 755 ; Hieronymus, Pax,etc., fasc.II,n° 83.⊕; Loiselle,1903, p.16. *E-C,F.*

— S.51. . . . . Perrisia marginemtorquens WINN. 590
Bremi,1847,p.28. *E-C.*

— S.53. . . . . Ériophyide 591
F. Löw,1874[d],p.503-504,n° 55 ; Hieronymus, Pax, etc ,1905,fasc.XIII,n° 369,⊕. *E-C.*

— S.54. . . . . Pontania puella THOMS. 592
Schlechtendal,1890,p.40,n° 342 ; Rübsaamen,1901,p.129,n° 205 ; Kieffer,1901[b], p.487. *A.*

— S.56. . . . . [Ériophyide] 593
Schlechtendal,1890,p 40,n° 336. *A.*

— S.62. . . . . * Eriophyes triradiatus NAL. 594
Thomas,1869,p.332-333,n° 5; Schlechtendal,1890,p.41,n° 347. *E-T,*
* Avec *Eriophyes tetanothrix* Nal.(Nalepa,1898,p.13,n°s 26-27 ; 1900,p.215,pl.V,5-6). *SY.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 595
Hieronymus,1890,p.253,n° 756; Hieronymus,Pax,etc.,1905,fasc.XIII,n°368,⊕;Töpffer, 1906,fasc.I,n° 47,⊕. *E-T.*

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 596
Schlechtendal,1890,p.41,n° 349 ; Kieffer,1901[b],p.488-489. *E-C.*

Salix fragilis L. var. **decipiens** KOCH

Ac. ti. — S.8. Cécidie en rosette. . . . . . . [Cécidomyide] 597
Tavares,1905,p.95. *P.*

Pl. fe. — S.53. Bord du limbe enroulé. . . . . . Ériophyide 598
Tavares,1900,p.91,n°187; 1905,p.94. *P.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 599
Tavares,1900,p.21,n°3 ; 1905,p 91-92,pl.X,16,⊕. *P.*

Salix viridis FRIES (**S. fragilis** × **alba** WIMM.)

Ac. ti. — S.14. . . . . Perrisia terminalis H.LÖW 600
Rostrup,1896,p.16,n° 97. D.
— S.15. . . . . Rhabdophaga clavifex KIEFF. 601
Rostrup,1896,p.16,n° 98. D.

Pl. ti. — S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 602
Rostrup,1896,p.17,n° 99. D.

Pl. fe. — S.46. . . . . [Cryptocampus testaceipes ZADD.] 603
Rostrup,1896,p.17,n°100; Kieffer,1901b,p.487. D.
— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 604
Rostrup,1896,p.17,n°101. D.

Salix Russelliana SMITH

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Ériophyide 605
Thomas,1877,p 373,n°13; F.Löw,1885,p.459; Schlechtendal,1890,p.38,n° 316. E-C.
— S.2. . . . . Aphis amenticola KALT. 606
Schlechtendal,1890,p.38,n° 315; Kieffer,1901b,p.495. E-C.

Ac. ti. — S.7. . . . . Ériophyide 607
Schlechtendal,1890,p.38,n° 319; 1895,p.13. E-C.

Pl. fe. — S.56. . . . . Ériophyide 608
Thomas,1877,p 373,n°13; Schlechtendal,1890,p.40,n° 335. E-C.
— S.62. . . . . Ériophyide 609
Thomas,1877,p.373, n°13; Schlechtendal,1890,p.41,n° 346. E-C.

Salix alba L.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . * Eriophyes triradiatus NAL. 610
Hieronymus,Pax,etc.,fasc.IV,n° 143,⊕; Appel,1899,p.49-52,fig.7-10,⊕; Baldrati,1900, p.24,n° 33,pl.II,2,⊕; Grevillius et Niessen,1907,fasc.II,n°33,⊕. E-T, AL.
* Avec *Eriophyes salicis* Nal., *Phyllocoptes parvus* Nal., *Phyllocoptes magnirostris* Nal., *Epitrimerus salicobius* Nal.(Nalepa,1898,p.13,nos 25,27,p 49,nos 11-12,p.63,n°7).

— S.2. . . . . Aphis amenticola KALT. 611

Kaltenbach,1874,p.586,n°378; Schlechtendal,1890,p.38,n°315; Trotter,1898,p.33,n°61 *E-C,I.*

Ac. ti. — S.7. . . . . Eriophyes triradiatus NAL. 612

Schlechtendal,1890,p.38,n°319; 1895,p.13. *E-C.*

— S.8. Cécidie en rosette. . Rhabdophaga rosaria H. LÖW 613

Massalongo,1893,p.(130-131),n°93,pl XXI,1-2,⊕; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII,n°340,⊕. *E-T.*

— S.14. . . . . Perrisia terminalis H. LÖW 614

F. Löw,1877,p.27; Liebel,1885,p.568,n°259; Kertész,1902,p.51. *E-C,I.*

— S.16. . . . . Cécidomyide 615

Schlechtendal,1890,p.39,n°326; 1895,p.14. *E-C.*

Ac. bg. — S.19. . . . . [Rhabdophaga pulvini KIEFF.] 616

Corti,1903,p.93,n°22. *I.*

Pl. ti. — S.28. . . . . Cryptocampus ater JURINE 617

Nielsen,1906,p.44-47. *E-N.*

— S.30. . . . . Cryptocampus medullarius HARTIG 618

Frank,1896,p.202,n°6. *E-C,E-N.*

— S.32. . . . . Rhabdophaga albipennis WINN. 619

Trotter,1899,p.304,n°40,pl.XVIII,14-16,⊕; Trotter et Cecconi,1902,fasc.VIII,n°188,⊕; Corti,1903 b,p.370,n°169. *E-C,I.*

— S.33. Bosselette. . . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 620

Pierre,1902 p.185; Lemée,1903 b,p.32-33. *F.*

— S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 621

Altum,1882,p.297-299, fig. 42. ⊕; Schlechtendal,1895, p.15; Rübsaamen,1901,p.129, n°188; Grevillius et Niessen,1907,fasc.II,n°44,⊕. *E-C.*

— S.37 . . . . Rhabdophaga Pierrei KIEFF. 622

Pierre,1896,p.105-106. *F.*

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 623

Stefani,1898 c,p.(33),n°2. *si.*

— S.43. . . . . Saperda populnea L. 624

Czech,1878,p.433-434. *E-C.*

Pl. fe. — S.46. . . . . Cryptocampus testaceipes ZADD. 625

Schlechtendal, 1895, p. 15; Rübsaamen, 1899, p 247 n° 55; 1901, p. 129, n° 189. *A.*

— S.51. . . . . . . [Perrisia marginemtorquens WINN]. 626

Brischke, 1881, p. 175, n° 24; Kieffer, 1901 b, p. 492-493. *A.*

— S.52. . . . . Perrisia Inchbaldiana MIK 627

Bremi, 1847, p. 28-29, n° 32, pl. II, 33, ⊕; Inchbald et Meade, 1886 b, p. 223-225. *E C, E-O.*

— S.53. Enroulement serré par en haut . . Ériophyide 628

F. Löw, 1874 d, p 503-504, n° 55. Cecconi, 1904 b, p. 184, n° 25. *E-T.*

— S.54. Enroulement lâche. . . . Pontania puella THOMS. 629

Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 339; Dalla Torre, 1894, p. 250-251; Cecconi, 1901c, p. 61, n° 32. *A, I.*

— S.56. . . . . Ériophyide 630

Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 335; Stefani, 1901 b, p. 236-237, n° 36, pl. I, 5, ⊕. *E-C, I.*

— S.57. . . . . Ériophyide 631

Massalongo, 1891, p. 93, n° 26, pl. III, 20, ⊕. *I.*

— S.62, forme *a*. . . . . Eriophyes salicis NAL. 632

Nalepa, 1898, p. 13, n° 25; 1900, p. 213-214, pl V, 1-2; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 247, ⊕; Rübsaamen, 1895, p. 417, n° 34, pl. XV, 14, ⊕; Focken, 1896, p. 73-75, pl. IV, 7-8, ⊕; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 95, ⊕; Tavares, 1905, p. 93, pl. XIII, 27, 32, ⊕. *E-T, A-M.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 633

Hieronymus, Pax, etc., fasc. IV, n° 142, ⊕; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 96, ⊕. *E-T.*

— S.66 . . . . Pontania salicis CHRIST 634

Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 349; Dalla Torre, 1893 b, p. 16; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 299; Tavares, 1905, p. 91. *E-C, E-O.*

Salix babylonica L.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . . * Eriophyes triradiatus NAL. 635

F. Löw, 1881, p. 6; Hieronymus, 1890, p. 89, n° 212; Trotter, 1903, p. 226, n° 196. *E-T, A-M.*
* Avec *Phyllocoptes phytoptoides* Nal. (Nalepa, 1898, p 49, n° 13).

— S.2. . . . . Aphis amenticola KALT. 636

Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 315; Kieffer, 1901 b, p. 495. *E-C.*

Ac. ti. — S.7. . . . . [Eriophyes triradiatus NAL.] 637

Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 319; 1895, p 13. *A.*

— S.8. Cécidie en rosette. . Rhabdophaga rosaria H. Löw. 638

Schlechtendal, 1890, p. 39, n° 321. *A.*

Pl. ti. — S.29. . . . . Agromyza Schineri GIRAUD 639

Schlechtendal, 1890 p.39, n° 328; Kieffer, 1901b, p. 489-490. E-C.

— S.33. Bosselettes. . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 640

Pierre, 1902, p. 185 F.

Pl. fe. — S.54 . . . . Pontania 641

Rübsaamen, 1890, p. 49, n° 179. A.

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 642

Heim, 1893, p. 347-372. F.

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 643

Liebel, 1886, p. 567, n° 252; Rübsaamen, 1890, p. 49, n° 171; Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 349. E-C.

Salix vitellina L.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Eriophyide 644

Baldrati, 1900, p. 26, n° 35; Trotter, 1902, p. 125. I, E.

Ac. ti. — S.14. . . . . Perrisia terminalis H. Löw 645

Baldrati, 1900, p. 62, n° 153. I.

Pl. ti — S.28. . . . . Cryptocampus ater JURINE 646

Inchbald, 1864, p. 47. I-B.

— S.29. . . . . Agromyza Schineri GIRAUD 647

Szépligéti, 1895, p. 216, n° 40; Kieffer, 1901b, p. 489-490. A-H.

— S.33. . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 648

Pierre, 1902, p. 185. F.

Pl. fe. — S.54. . . . . Pontania leucosticta HARTIG 649
Pontania viminalis HARTIG 650

Dalla Torre, 1894, p. 234-235, p. 245; Kieffer, 1901b, p. 487. I-B.

— S.63. . . . . Pontania vesicator BREMI 651

Brischke, 1881, p. 175, n° 11. A.

— S 65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 652

Massalongo, 1893, p. (152), n° 117, pl. XXIV, 2, ⊕; Dalla Torre, 1894, p. 225-226. E-C, I.

Salix triandra L.

Ac.fl — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Eriophyide 653

Hieronymus, 1890, p 88, n°209 ; Misciattelli, 1894 p.222, n°33. *A, I.*

— S.5. . . . . Rhabdophaga heterobia H. Löw 654

Brischke, 1881, p.175, n° 26; Hieronymus, 1890 p.161 162, n°510; Corti, 1903[b], p 372, n°181; C. Marchal et Chateau, 1905, p 296. *E-C, F, I.*

Ac.ti. — S.8. . . . . Rhabdophaga rosaria H Löw 655

Bezzi, 1899, p.31, n°110; Corti, 1903[b], p.373, n°183; Töpffer, 1906 fasc.I, n°50, ⊕. *E-C, I.*

— S.10. . . . . Rhabdophaga heterobia H. Löw 656

Corti, 1903[b], p.372, n°182. *I.*

Ac.bg. — S.19. . . . . Rhabdophaga pulvini Kieff. 657

Cecconi, 1900, p.238, n° 25. *I.*

Pl. ti. — S.36 . . . . Rhabdophaga saliciperda Dufour 658

Ratzeburg, 1868, p.321. *E-C.*

Pl. fe. — S.46. . . . . Cryptocampus testaceipes Zadd. 659

C. Marchal et Chateau, 1905, p.298. *F.*

— S.51. . . . . Cécidomyide 660

Thomas 1869, p.341. *E-C.*

— S.53. . . . . Ériophyide 661

Misciattelli, 1895, p.20, n°12. *I.*

— S.65. . . . . Pontania proxima Lepel. 662

Gatta, 1901, p.387 ; Kieffer, 1901[b], p.488. *E.*

Salix undulata Ehrh.

Pl. fe. — S.65. . . . . Pontania proxima Lepel. 663

Rostrup, 1896, p.16, n°95. *D.*

Salix amygdalina L. (**S. discolor** Koch)

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Ériophyide 664

Liebel, 1886, p.568, n°265 ; Schlechtendal, 1895, p.13. *E-C.*

— S.2. . . . . Aphis amenticola Kalt. 665
Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 315; Kieffer, 1901[b], p. 495. *E-C.*

— S.5. . . . . Rhabdophaga heterobia H. Löw 666
H. Löw, 1851, p. 374; Hieronymus, 1890, p. 161-162, n° 510; Dalla Torre, 1895, p. 155; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVIII, n° 435, ⊕. *E-C.I.*

Ac. ti. — S.7. . . . . Ériophyide 667
Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 319; 1895, p. 13. *A.*

— S.8. Cécidie en rosette. . Rhabdophaga rosaria H. Löw 668
Kertész, 1902, p. 24. *E-C.*

— S.10. . . . . Rhabdophaga heterobia H. Löw 669
H. Löw, 1851, p. 374-375; Hieronymus, 1890, p. 162, n° 511; Dalla Torre, 1895, p. 155. *E-C, I.*

— S.14. . . . . Perrisia terminalis H. Löw 670
Hieronymus, 1890, p. 162, n° 512; Schlechtendal, 1895, p. 13. *E-C.*

Pl. ti. — S.28. . . . . Cryptocampus ater Jurine 671
Nielsen, 1905[b], p. 269-276, n° 5, fig. 10-11, ⊕; 1906, p. 44-47. *E-N.*

— S.30. . . . . Cryptocampus medullarius Hartig 672
Frank, 1896, p. 202, n° 6. *E-C, E-N.*

Pl. fe. — S.46. . . . . Cryptocampus testaceipes Zadd. 673
Dalla Torre 1893[b], p. 17. *E-C.*

— S.53. . . . . Eriophyide 674
Thomas, 1877, p. 373, n° 13; Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 337. *E-C.*

— S.62. . . . . Ériophyide 675
Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 346; Kieffer, 1901[b], p. 497. *A.*

— S.65. . . . . Pontania proxima Lepel. 676
Hieronymus, 1890, p. 249, n° 743; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n° 361, ⊕. *E-T.*

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 677
Liebel, 1886, p. 567, n° 252; Dalla Torre, 1892, p. 152; Cecconi, 1903, p. 28. *E-C.s.*

Salix amygdalina × purpurea

Ac bg. — S.23. . . . . Cryptocampus saliceti Fall. 678
Nielsen, 1905, p. 383-384, fig. 3-4, ⊕; 1905[b], p. 257-264, fig. 4-6, ⊕. *E-N.*

Salix purpurea L.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . . . * Eriophyes triradiatus Nal. 679

F. Löw, 1881, p. 6; Schlechtendal, 1890, p. 38, nº 316; Focken, 1892, p. 159. *E-C, S Y.*
* Avec *Phyllocoptes magnirostris* Nal., *Phylloc. parvus* Nal., *Phylloc. phyllocoptoides* Nal. (Nalepa, 1898, p. 13, nº 27, p. 49, nºs 11, 12, 14).

— S.2. . . . . Aphis amenticola Kalt. 680

Schlechtendal, 1890, p. 38, nº 315; Kieffer, 1901 b, p. 495. *E-C.*

— S.5. Chaton renflé. . . [Rhabdophaga heterobia H. Löw] 681

Trotter, 1899, p. 306, nº 46, pl. XVIII, 11; Kieffer, 1900 c, pl. XXXIV, 12 *a*, ⊕. *E-C.*

— S.6. Ovaire renflé. . . . . Cécidomyide 682

Kieffer, 1901 b, p. 491. *A.*

Ac. ti. — S.7. . . . . Eriophyes triradiatus Nal. 683

Schlechtendal, 1890, p. 38, nº 319; 1895, p. 13. *E-C.*

— S.8. Cécidie strobiliforme. . Rhabdophaga rosaria H. Löw 684

Bremi, 1847, p. 22-23, nº 19, pl. II, 23, ⊕; Kieffer, 1900 c, pl. XXXIV, 1, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, nº 189, ⊕; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 296. *E-T.*

— S.10. . . . . Rhabdophaga heterobia H. Löw 685

Liebel, 1886, p. 568, nº 258; 1892, p. 280, nº 227. *A.*

— S.14. . . . . Perrisia terminalis H. Löw 686

Baldrati, 1900, p. 61, nº 150; Kieffer, 1901 b, p. 494. *A, F, I.*

— S.16. . . . . Cécidomyide 687

Giraud, 1861, p. 477-479, pl. XVII, 4, ⊕; Hieronymus, 1890, p. 170-171, nº 542; Schlechtendal, 1890, p. 39, nº 326. *E-C.*

Ac. bg. — S.19. . . . . [Rhabdophaga pulvini Kieff.] 688

Giraud, 1861, p. 477; Trotter, 1899, p. 305-306, nº 44; Kieffer, 1901 b, p. 493. *E-C.*

— S.20. . . . . Rhabdophaga insignis Kieff. 689

Kieffer, 1906, p. 70, nº 1. *I.*

Pl. ti. — S.28. . . . . Cryptocampus ater Jurine 690

Nielsen, 1906, p. 44-47. *E N.*

— S.29. . . . . Agromyza Schineri Giraud 691

Szépligéti, 1895, p. 216, nº 40; Cecconi, 1901 f, p. 1040, nº 24. *A-H, s.*

— S.30. . . . . . . Cryptocampus medullarius Hartig 692

Schlechtendal, 1890, p. 40, nº 331; 1895, p. 15; Dalla Torre, 1895, p. 158. *E-C.*

— S.33. Bosselettes. . . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 693

Pierre, 1902, p. 185. *F.*

— S.35. . . . . Grapholitha Servilleana DUP. 694

Corti, 1901, p. 94, n° 76. *I.*

— S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 695

Giraud, 1861, p. 479-481, n° 4; Kieffer, 1900c, pl. XXXIV, 9, ⊕. *E-C, E-O.*

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 696

F. Löw, 1874b, p. 154; Altum, 1882, p. 294-297, fig. 41, ⊕; Hieronymus, 1890, p. 171, n° 543; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 168, ⊕; Kieffer, 1900c, pl. XXXIV, 10, ⊕; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 297. *E-T.*

Pl. fe. — S.45. . . . . Cryptocampus venustus ZADD. 697

Nielsen, 1905b, p. 264-265, n° 2, fig. 8, ⊕. *E-N.*

— S.46.. . . . . Cryptocampus testaceipes ZADD. 698

Rübsaamen, 1901, p. 130, n° 207; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 298. *A, F.*

— S.49. . . . . Rhabdophaga nervorum KIEFF. 699

Corti, 1904, p. 125, n° 100. *E-C.*

— S.53. . . . . Eriophyes truncatus NAL. 700

Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 86, ⊕; Fockeu, 1896, p. 96-100, pl. VI, pl. VII, 1-2, 4, ⊕; Nalepa, 1898, p. 13, n° 28; 1900, p. 216-217, pl. V, 9-10; Töpffer, 1906, fasc. I, n° 48, ⊕. *E-T.*

— S.54. . . . . Pontania viminalis HARTIG 701

Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 343; Dalla Torre, 1894, p. 254; Kieffer, 1901b, p. 487. *E-O.*

— S.56. . . . . Ériophyide 702

Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 335. *E-C.*

— S.59. . . . . Ériophyide 703

Trotter, 1900c, p. 201, n° 16; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XII, n° 282, ⊕. *I.*

— S.62. . . . . Ériophyide 704

Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 346. *A, F.*

— S.63. . . . . Pontania vesicator BREMI 705

Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 42, ⊕; Massalongo, 1893, p. (151-152), n° 116, pl. XI, 5-6, ⊕; 1903, p. 41-42, n° 14; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 298; Töpffer, 1906, fasc. I, n° 49, ⊕. *E-C, F, I.*

— S.64. . . . . Pontania femoralis CAMERON 706

Brischke et Zaddach, 1876, pl. III, 10, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 41, ⊕; Rudow, 1897, p. 264-265, fig. 9, ⊕; Trotter, 1904, p. 12, n° 24. *E-C, I.*

— S.65. . . . . Pontania proxima Lepel. 707

Cecconi,1901[e],p.744,n°110. *I.*

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 708

Hieronymus,1890,p.236-237,n° 765; Hieronymus,Pax,etc.,fasc.I,n° 40,⊕;Rübsaamen, 1895,p,479,n° 117; Trotter et Cecconi,1902,fasc.VI,n°139,⊕. *E-T.*

Salix purpurea × incana

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Ériophyide 709

Hieronymus,Pax,etc.,fasc.III,n°112,⊕. *A.*

Salix purpurea × grandifolia Wimm.

Pl. fe. — S.47. . . [Oligotrophus capreæ Winn. var. major Kieff.] 710

Dalla Torre,1892,p.156. *E-C.*

Salix purpurea × viminalis Wimm. *α* **rubra** Hudson

Pl. fe. — S.56. . . . . Ériophyide 711

Hieronymus,1890,p.91,n° 225. *E-C.*

Salix purpurea × viminalis Wimm. β **Forbyana** Smith.

Pl. fe. — S.63. . . . . Pontania vesicator Bremi 712

Hieronymus,1890,p.258,n° 769 ; Dalla Torre,1894,p.269. *E-C.*

— S.64. . . . . Pontania femoralis Cameron 713

Hieronymus,1890,p.257-258,n°768 (jardin botanique) ; Dalla Torre,1894,p.231. *E-C.*

Salix helix L.

Ac.ti. — S.8. Cécidie en cône. . . Rhabdophaga rosaria H.Löw 714

Brischke,1881,p.175,n° 7 ; Kieffer,1901[b],p.495. *A.*

Pl. ti. — S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda Dufour 715

Ratzeburg,1868,p.321. *E-O.*

Pl. fe. — S.54. . . . . Pontania viminalis Hartig 716
Brischke, 1881, p. 175, n° 19; Dalla Torre, 1894, p. 235 *E-O.*

— S.63. . . . . Pontania vesicator Bremi 717
Brischke, 1881, p. 175, n° 11; Dalla Torre, 1894, p. 269. *E-O.*

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 718
Brischke, 1881, p. 175, n° 13; Rudow, 1897, p. 266. *A.*

Salix rubra Hudson

Ac. ti. — S.8. . . . . Rhabdophaga rosaria H. Löw 719
Kieffer, 1901b, p. 488-489; Penzig, 1904. *I.*

Pl. fe. — S.66. . . . . Pontania salicis Christ 720
Kieffer, 1901b, p. 488-489; Penzig, 1904. *I-B, I.*

Salix cæsia Vill.

Pl. fe. — S.53. Enroulement par en bas. . . . . Ériophyide 721
Thomas, 1877, p. 373, n° 13; 1885, p. 14, n° 33. *E-C.*

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 722
Dalla Torre, 1893b, p. 17; Schlechtendal, 1895, p. 15. *E-C.*

Salix daphnoides Vill.

Ac. bg. — S.23. . . . . Cryptocampus saliceti Fall. 723
Nielsen, 1905, p. 383-384, fig. 1, ⊕; 1905b, p. 257-264, n° 1, fig. 1, ⊕. *E-N.*

Pl. ti. — S.35. . . . . Grapholitha Servilleana Dup. 724
Frank, 1896, p. 252, n° 3; Kieffer, 1901b, p. 485. *A.*

Pl. fe. — S.46. . . . . Cryptocampus testaceipes Zadd. 725
Rübsaamen, 1899, p. 247, n° 59. *R.*

— S.54. . . . . [Pontania viminalis Hartig] 726
Rübsaamen, 1899, p. 247, n° 60. *R.*

— S.58. . . . . Eriophyes effusus Can. 727
Leonardi, 1894, p. 235, n° 157; Nalepa, 1898, p. 14, n° 30. *E-C, I.*

— S.61. . . . . Oligotrophus capreæ WINN. 728

Cecconi,1900,p 238,n° 23. *I.*

— S.63. . . . . Pontania vesicator BREMI 729

Rübsaamen,1901,p.129,n° 202. *A.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 730

Rübsaamen,1899 p.247,n° 58. *R.*

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 731

Hieronymus,1890,p.252,n° 753; Rübsaamen,1899,p.247,n° 61. *E-C,R.*

Salix daphnoides × argenteo-repens BOLLE

Pl. fe. — S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 732

Hieronymus,1890,p.252,n° 754; Dalla Torre,1894,p.270-272. *A.*

Salix acutifolia L.

Ac. fl. — S.1. Chloranthie. . . . . Ériophyide 733

Rübsaamen,1895,p.416,n° 33. *R.*

Pl. fe. — S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 734

Lindroth,1899,p.12-14. *E-N.*

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 735

Rübsaamen,1895,p.478,n° 110. *R.*

Salix viminalis L.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Ériophyide 736

Thomas,1877,p.373 (hybride); Hieronymus,1890,p.92,n° 288. *E-C.*

— S.2. . . . . Aphis amenticola KALT. 737

Schlechtendal,1890,p.38,n° 315; Kieffer,1901b,p.495. *E-C.*

Ac. ti. — S.7. . . . . Ériophyide 738

Schlechtendal,1890,p.38,n° 319; 1895,p.13. *E-C.*

Ac. bg. — S.17. . . . . Cryptocampus lætus ZADD. 739

Brischke,1881,p.175,n° 9; Hieronymus, Pax, etc.,1904,fasc.XII,n° 342,⊕; Konow,1905, p.51,n° 5; Jörgensen,1906c,p.348-349,n° 2,fig.1-2,⊕. *F,E-C, E-N.*

— S.23. . . . . Cryptocampus saliceti FALL. 740

Nielsen, 1905, p. 383-384, fig. 2, ⊕ ; 1905 b, p. 257-264, fig. 2-3, ⊕. *E-N.*

Pl. ti. — S.28. . . . . Cryptocampus ater JURINE 741

Inchbald, 1864, p. 47. *E-C.*

— S.30. . . . . Cryptocampus medullarius HARTIG 742

Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 331 ; 1895, p. 15 ; Dalla Torre, 1894, p. 274-275. *E-C.*

— S. 33. . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 743

Kieffer, 1901 b, p. 486-487 ; 1902 c, p. 497 ; Lemée, 1903 b, p. 32-33. *F.*

— S.35. . . . . Grapholitha Servilleana DUP. 744

Brischke, 1882, p. 191, n° 1 ; Rübsaamen, 1901, p. 138. *A.*

— S.36. . . . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 745

Ratzeburg, 1868, p. 321. *E-C.*

— S.38. . . . . Cryptocampus 746

Kieffer, 1901 b, p. 487. *F.*

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 747

Hieronymus, 1890, p. 172, n° 548 ; Kieffer, 1901 b, p. 491. *A.*

— S.44. . . . . Sesia formicæformis ESPER 748

Brischke, 1881, p. 175, n° 1. *A.*

Pl. fe. — S.51. . . . . Perrisia marginemtorquens WINN. 749

Bremi, 1847, p. 27-28, n° 31, pl. II, 32, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. IX n° 270, ⊕ ; Fockeu, 1896, p. 100-106, pl. VII, 3, 5-6, ⊕ ; Connold, 1901, pl. LXXXI, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 17, ⊕. *E-T.*

— S.53. . . . . Ériophyide 750

Rostrup, 1896, p, 16, n° 96. *D.*

— S.54. . . . . Pontania viminalis HARTIG 751
Pontania leucosticta HARTIG 752
Pontania scotaspis FÖRSTER 753

Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 344 ; Dalla Torre, 1894, p. 252, 234-235, 274 ; Jörgensen, 1906 c, p. 349, n° 3. *E-T.*

— S.55. . . . . [Siphocoryne pastinacæ L.] 753A

Tavares, 1907 b, p. 127. *P.*

— S.62, formes *b* et *c*. . . . . Ériophyide 754

Hieronymus, 1890, p. 92, n° 227 ; Fockeu, 1896, p. 76-79, pl. IV, 9, ⊕. *E-C, F, I.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 755

Bignell, 1885, p. 152 ; Kieffer, 1898 e, p. 99, n° 72. *I-B, F.*

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 756

Liebel, 1886, p.567, n° 252 ; 1892, p.279, n° 212 ; Kieffer, 1901[b], p.488-489. *E-C, E-O, I.*

Salix ferruginea ANDERS.

Pl. fe. — S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 757

Kieffer, 1901[b], p.488.

Salix incana SCHRANK

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf*. . . . . Ériophyide 758

Hieronymus, 1890, p.90, n° 221 ; Schlechtendal, 1890, p.38, n° 316. *A.*

— S.2. . . . . Aphis amenticola KALT. 759

Schlechtendal, 1890, p.38, n° 315 ; Kieffer, 1901[b], p.495. *E-C.*

Ac. ti. — S.7. . . . . Ériophyide 760

Schlechtendal, 1890, p.38, n° 319 ; 1895, p.13. *A.*

— S.8. . . . . Rhabdophaga rosaria H.LÖW 761

Dalla Torre, 1895, p.157 ; Corti, 1901, p.(90-91), n° 73. *E-C, I.*

Pl. ti. — S.29. . . . . Agromyza Schineri GIRAUD 762

Cecconi, 1901[d] p.272, n° 34 ; Kieffer, 1901[b], p.489-490. *I.*

— S.35. . . . . Grapholitha Servilleana DUP. 763

Trotter, 1901, p.376, n° 47 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XII, n° 280, ⊕. *I.*

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 764

Cecconi, 1902, p.142, n° 55 ; Corti, 1903[b], p.372, n° 177. *I.*

Pl. fe. — S.47. . . . Oligotrophus capreæ WINN. var. major KIEFF. 765

Schlechtendal, 1890, p.40, n° 332 ; Kieffer, 1901[b], p.492. *E-C.*

— S.48. . . . . [Rhabdophaga salicis SCHRANK] 766

F.Löw, 1877, p.36, n° 8, pl.I, 15, ⊕ ; Schlechtendal, 1895, p.15. *E-C.*

— S.49. . . . . Rhabdophaga nervorum KIEFF. 767

Schlechtendal, 1890, p.40, n° 332. *A.*

— S.51. . . . . Perrisia marginemtorquens WINN. 768

F.Löw, 1885[c], p.493 ; Trotter, 1901[d], p.375-376, n° 46 ; Kertész, 1902, p.43. *E-C, I.*

— S.53. . . . . Ériophyide 769

Hieronymus, 1890, p.90, n°220; Schlechtendal, 1890, p.40, n°337; Dalla Torre, 1893 b, p.18: 1895, p.157; Trotter, 1900 c, p.201, n°15. *E-C, I.*

— S.62, forme *b*. . . . . Ériophyide 770

F. Löw, 1875 b, p.628; Hieronymus, 1890, p.90, n°219; Trotter, 1902, p.125. *E-C, E, I.*

— S.64. . . . . Pontania femoralis CAMERON 771

Schlechtendal, 1890, p.41-42, n° 354; Dalla Torre, 1895, p.157; Corti, 1903 b, p.372, n°179. *E-C, I.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 772

Cecconi, 1901 d, p.273, n° 36. *I.*

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 773

Hieronymus, 1890, p.254, n° 759; Massalongo, 1893, p.(150-151), n°115, pl XXIV, 3, ⊕. *E-C, I.*

— S.67. . . . . Pontania pedunculi HARTIG 774

Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n°s 88-88 *a*, ⊕; Appel, 1891, p.644; Massalongo, 1893, p. (149-150), n°114, pl. XI, 3-4, ⊕; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XII, n° 281, ⊕. *E-C, B-M.*

Salix oleifolia SERINGE (**aurita** × **incana** WIMM.)

Pl. fe. — S.61. . . . . Oligotrophus capreæ WINN. 775

Schlechtendal, 1890, p.41, n° 348; 1895, p.15; Kertész, 1902, p.73-74. *E-C.*

Salix salviifolia BROT.

Pl. ti. — S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 776

Tavares, 1905, p.96. *P.*

Pl. fe. — S.62. . . . . Eriophyes salicis NAL. 777

Tavares, 1905, p.93. *P.*

— S.66. . . . . [Pontania salicis CHRIST] 778

Tavares, 1905, p.91. *P.*

Salix Caprea L.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf*. . . . . Ériophyide 779

Rübsaamen, 1890, p.47, n°157, p.49-50; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 37, ⊕. *E-C, I.*

— S.2. . . . . Aphis amenticola KALT. 780

Schlechtendal, 1890, p.38, n° 315; Kieffer, 1901 b, p.495. *E-C.*

— S.3. . . . . **Dorytomus tæniatus** FABR. 781

Goureau,1858,p.11 ; Cecconi,1902 b,p.359,n° 43 ; Molliard,1904 b,p.91-95,fig.1-3,⊕. *I,F.*

— S.4. . . . . **Lépidoptère** 782

Kieffer,1901 b,p.485. *A.*

Ac.ti. — S.7. . . . . **Ériophyide** 783

Schlechtendal,1890,p.38,n°319 ; 1895,p.13 ; C.Marchal et Chateau,1905,p.295. *E-C,F.*

— S.8. Cécidie en rosette. . **Rhabdophaga rosaria** H.Löw 784

F. Löw,1874 b, p.154 ; Hieronymus, 1890, p. 167-168, n° 522 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n° 221,⊕ ; Massalongo,1895,p.55,n° 36 ; Cecconi,1897,p.447. *E-T.*

— S.10. . . . . **Rhabdophaga heterobia** H.Löw 785

Rübsaamen,1890,p.48,n°164 ; Kertész,1902,p.22-23. *A.*

— S.11. . . . . **Perrisia iteobia** KIEFF. 786

Hieronymus,1890,p.167,n°521 ; Martel,1891,p.42,n°97 ; Kertész,1902,p.40-41. *E-C,F.*

— S.15. . . . . **Rhabdophaga clavifex** KIEFF. 787

Martel,1894,p.11,n° 221 ; C.Marchal et Chateau, 1905,p.296. *A,F.*

— S.16. . . . . **Cécidomyide** 788

Schlechtendal,1890,p.39,n° 326 ; 1895,p.14. *E-C.*

Ac.bg. — S.19. . . . . **Rhabdophaga pulvini** KIEFF. 789

Kertész,1902,p.24 ; C. Marchal et Chateau,1905,p.296. *A,F.*

— S 24. . . . . **Cryptocampus ater** JURINE 790

Dalla Torre,1894,p.277 ; Schlechtendal,1895,p.14. *E-O,*

— S.25. . . . . **Rhabdophaga gemmicola** KIEFF. 791

Kieffer,1901 b,p.493. *A.*

— S.26. . . . . **Rhabdophaga superna** KIEFF. 792

Kieffer,1897 e,p.24,n° 3. *A.*

Pl. ti. — S.28. . . . . **Cryptocampus ater** JURINE 793

Kieffer,1892 e,p.71-72,n°544 ; 1901 b,p.486. *A.*

— S.29. . . . . **Agromyza Schineri** GIRAUD 794

Schlechtendal,1890,p.39,n° 328 ; Kieffer,1901 b,p.489-490 ; Trotter,1906,p.120,n° 30. *E-C.I.*

— S.30. . . . . **Cryptocampus medullarius** HARTIG 795

Schlechtendal,1890,p.40,n°331 ; 1895,p.15 ; Nielsen,1905 b,p.268. *E-C, E-N.*

— S.33. Bosselettes. . . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 796

Kieffer, 1901 b, p. 486-487. F.

— S.35. . . . . Grapholitha Servilleana DUP. 797

Frank, 1896, p. 252, n° 3 ; Sorhagen, 1898, p. 115. A.

— S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 798

Liebel, 1886, p. 567, n° 225 ; Rübsaamen, 1890, p. 47, n° 162 ; Connold, 1901, pl. XXVI-XXVII, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 297. E-C, E-O.

— S.37. . . . . Rhabdophaga Pierrei KIEFF. 799

Kieffer, 1901 b, p. 490 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 297. A, F.

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 800

Rübsaamen, 1890, p. 47, n° 161 ; Houard, 1903 c, p. 223-225, fig. 126-128, ⊕. E-C, E-O.

— S.41. . . . . Rhabdophaga dubia KIEFF. 801

Kieffer, 1891 d, p. 208-209, n° 134 ; Kertész, 1902, p. 22. A.

— S.43. . . . . Saperda populnea L. 802

Eggers, 1896, p. 578-579 ; Connold, 1901, p. 74, pl. XXII, ⊕. E-C, I-B.

— S.44. . . . . Sesia flaviventris STAUDGR. 803

Cecconi, 1902 b, p. 360, n° 44 ; Lueders, 1905, p. 382. E-C.

Pl. fe. — S.45. . . . . Cryptocampus venustus ZADD. 804

Brischke, 1881, p. 175, n° 22 ; Dalla Torre, 1894, p. 279 ; Rostrup, 1896, p. 12, n° 65. A, D.

— S.47. . . Oligotrophus capreæ WINN. var. major KIEFF. 805

F. Löw, 1877, p. 36, n° 9 ; Liebel, 1886, p. 568, n° 262 ; Lemée, 1902 b, p. 70, n° 18. E-C, E-O.

— S.49. . . . . Rhabdophaga nervorum KIEFF. 806

Kieffer, 1897 c, p. 23, n° 1 ; Kertész, 1902, p. 23. A.

— S.51. . . . . . . [Perrisia marginemtorquens WINN.] 807

Bremi, 1847, p. 28 ; Corti, 1903 b, p. 371, n° 173. E-C, I.

— S.54. Enroulement lâche par en bas. . . . Pontania 808

Hieronymus, 1890, p. 251, n° 749 ; Rübsaamen, 1890, p. 259, n° 260 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n° 362, ⊕. A, I

— S.55. . . . . Siphocoryne pastinacæ L. 809

Schouteden, 1903, p. 186. B.

— S.56. . . . . Ériophyide 810

Misciattelli, 1894, p. 220, n° 24. I.

— S.60. . . . . **Cécidomyide** 811

Rübsaamen,1889,p.60,n°4 ; 1890,p.48,n°169. *A.*

— S.61. . . . . **Oligotrophus capreæ** WINN. 812

Bremi,1847,p.67-68,pl.II,38,⊕ ; Mik,1889b,p.306-308,pl.V,1-9,⊕ ; Fockeu,1896,p.79-95, pl.V ⊕ ; Hieronymus,Pax,etc.,fasc.I,n°36,⊕ ; Trotter et Cecconi,1901,fasc.IV,n°97,⊕; Connold,1901,pl.XCV,⊕. *E-T.*

— S.62,forme *b* ;4 mm. de hauteur. **Eriophyes tetanothrix** NAL. 813

Rübsaamen,1895,p.418, n°35, pl.XV,18,⊕ ; Lindroth,1899, p.12–14; Connold,1901, pl.LXVI,⊕. *E-T.*

— S.65. . . . . **Pontania proxima** LEPEL. 814

Liebel,1886,p.566,n° 249; Hieronymus,1890,p.251,n°748 ; Cecconi,1899,p.162. *E-T.*

— S.67. . . . . **Pontania pedunculi** HARTIG 815

Hieronymus,1890,p.251,n°747 ; Hieronymus, Pax, etc.,1901,fasc.IX,n°268,⊕ ; Martel, 1894,p.12,n°223 ; Connold,1901,pl.CX,⊕. *E-T.*

Salix Caprea × silesiaca WIMM.

Pl. fe. — S.61. . . . . **Oligotrophus capreæ** WINN. 816

Hieronymus,1890,p.168,n° 525. *A.*

Salix grandifolia SERINGE

Ac. ti. — S.8. . . . . **Rhabdophaga rosaria** H. LÖW 817

Dalla Torre,1892,p.154 ; Schlechtendal,1895,p.14. *E-C.*

Pl. fe. — S.53. . . . . [**Ériophyide**] 818

Thomas 1886,p.303 ; Schlechtendal,1890,p.40,n° 337 ; Dalla Torre,1892,p.154. *E-C.*

— S.54. . . . . **Pontania** 819

Lagerheim,1903,p.344,n°1. *A.*

— S.61. . . . . **Oligotrophus capreæ** WINN. 820

Thomas,1878,p.705 ; Hieronymus, Pax, etc.,1904,fasc.XII,n° 341,⊕. *E-C,I.*

— S.62,forme *c*. . . . . **Ériophyide** 821

Thomas,1877,p.373,n°13 ; Schlechtendal 1882,p.31,n° 25,*b*. *E-C.*

— S.65. . . . . **Pontania proxima** LEPEL. 822

Lagerheim,1903,p.344,n° 2. *A.*

Salix aurita L.

Ac. fl. — S. 1. *Wirrzopf.* . . . . Ériophyide 823

Hieronymus, 1890, p 89, nº 211 ; Schlechtendal, 1895, p. 13. *A.*

— S. 2. . . . . Aphis amenticola Kalt. 824

Schlechtendal, 1890, p. 38, nº 315 ; Kieffer, 1901b, p. 495. *E-C.*

— S. 3. . . . . Curculionide 825

Kieffer, 1901b, p. 484-485. *A.*

Ac. ti. — S. 7. . . . . Ériophyide 826

Schlechtendal, 1890, p. 38, nº 319 ; 1895, p. 13. *E-C.*

— S. 8. Cécidie en rosette. . Rhabdophaga rosaria H. Löw 827

F. Löw, 1874b, p. 154 ; Hieronymus, 1890, p. 163, nº 514 ; Kieffer, 1900c, pl. XXXIV, 2, ⊕ ; Connold, 1901, pl. LXXXXV-LXXVI, ⊕. *E-T.*

— S. 9. . . . . Rhabdophaga rosariella Kieff. 828

Kieffer, 1897e, p. 23-24, nº 2 ; 1900c, pl. XXXIV, 4, ⊕. *A.*

— S. 10. . . . . Rhabdophaga heterobia H. Löw 829

Rübsaamen, 1890, p. 48, nº 164. *A.*

— S. 12. . . . . Eriophyes gemmarum Nal. 830

Kieffer, 1892e, p. 75, nº 545 ; Nalepa, 1898, p. 14, nº 29. *A.*

— S. 13. . . . . Eriophyes triradiatus Nal. 831

Lindroth, 1899, p. 14. *E-N.*

— S. 15. . . . . Rhabdophaga clavifex Kieff. 832

Kieffer, 1891b, p. 241, pl. IX, 4, 8, 19, 25, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 21-22. *A.*

Ac. bg. — S. 18. . . . . Cécidomyide 833

Schlechtendal, 1895, p. 14. *A.*

— S. 19. . . . . Rhabdophaga pulvini Kieff. 834

Kieffer, 1891b, p. 244, fig. 2, pl. IX, 22-24, *c*, *d*, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 24. *A.*

— S. 22. . . . . Rhabdophaga 835

Kieffer, 1891b, p. 244, pl. IX, 24, *e*, ⊕ ; 1900c, pl. XXXIV, 8, ⊕. *A.*

— S. 23. . . . . Cryptocampus saliceti Fall. 836

Dalla Torre, 1894, p. 278 ; Kieffer, 1901b, p. 486. *E-O.*

— S. 25. . . . . Rhabdophaga gemmicola Kieff. 837

Kieffer, 1897e, p. 24, nº 4 ; 1901b, p. 493 ; Kertész, 1902, p. 22. *A.*

— S.26. . . . . Rhabdophaga superna KIEFF. 838

Kieffer, 1897 o, p.24, n° 3 ; 1898 c, p.6 ; 1901 b, p.493. *A.*

— S.27. . . . . Cécidomyide 839

Schlechtendal, 1895, p.14. *A.*

Pl. ti. — S.28. . . . . Cryptocampus ater JURINE 840

Kieffer, 1892 e, p.71-72, n° 544 ; 1901 b, p.486. *A.*

— S.29. . . . . Agromyza Schineri GIRAUD 841

Kieffer, 1901 b, p.489-490. *A.*

— S.30. . . . . Cryptocampus medullarius HARTIG 842

Kieffer, 1891, p.237, n° 464 ; Schlechtendal, 1895, p.15. *A.*

— S.33. Bosselette. . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 843

Pierre, 1902, p.185 ; 1904, p.477-484, pl.IV, ⊕. *F.*

— S.34. . . . . Rhabdophaga Karschi KIEFF. 844

Kieffer, 1891 b, p.251, fig.3, pl.IX, 2, 24, *b*, ⊕ ; 1900 c, pl.XXXIV, 3, ⊕. *A.*

— S.35. . . . . Grapholitha Servilleana DUP. 845

Liebel, 1889, p.304, n° 379 ; 1892, p.279, n° 219. *A.*

— S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 846

Liebel, 1886, p.567, n° 255 ; 1892, p.279, n° 221 ; Rübsaamen, 1890, p.47, n° 162. *A.*

— S.37. . . . . Rhabdophaga Pierrei KIEFF. 847

Kieffer, 1900 c, pl.XXXIV, 11, ⊕ ; C.Marchal et Chateau, 1905, p.297. *F.*

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 848

Liebel, 1886, p. 567, n° 254; Hieronymus, 1890, p.163-164, n° 515 ; Rübsaamen, 1890, p.47, n° 161 ; Tavares, 1905, p.96 ; Töpffer, 1906, fasc. I, n° 46, ⊕. *E-C, E-O.*

— S.41. . . . . Rhabdophaga dubia KIEFF. 849

Kieffer, 1891 b, p.255-257, fig.4, pl.X, 5, 24, *a*, ⊕ ; 1900 c, pl.XXXIV, 6, ⊕ ; Kertész, 1902, p.22. *A, F.*

— S.43. . . . . Saperda populnea L. 850

Kieffer, 1901 b, p.485. *A.*

— S.44. . . . . Sesia flaviventris STAUDGR. 851

Lueders, 1905, p.382. *E-C.*

Pl. fe. — S.45. . . . . Cryptocampus venustus ZADD. 852

Hieronymus, 1890, p.249-250, n° 744 ; Dalla Torre, 1894, p.279. *E-C.*

— S.47. . . . Oligotrophus capreæ WINN. var. major KIEFF. 853

Rübsaamen, 1890, p.48, n°167 ; Hieronymus, 1890, p.165-166, n° 517 ; Tavares, 1905, p.92. *E-T.*

— S.48. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 854

Kieffer, 1901^b, p.492. *F.*

— S.49. . . . . Rhabdophaga nervorum KIEFF. 855

Rübsaamen, 1891^b, p.405-406, n°10 ; Kertész, 1902, p.23 ; Tavares, 1905, p.92. *E C, E-O.*

— S.51. . . . . Perrisia marginemtorquens WINN. 856

Rübsaamen, 1889, p.70, n°12 ; 1890, p.48, n°70 ; Corti, 1904, p.123, n°92. *E-C, E-O.*

— S.54. . . . . Pontania leucosticta HARTIG 857

Brischke, 1881, p.175, n°19 ; Hieronymus, 1890, p.250, n°746 ; Schlechtendal, 1895, p 15 ; Trotter, 1899, p.304, n° 42. *A, I.*

— [S.59]. . . . . Ériophyide 858

Trotter, 1900 c, p.201, n°14, fig.5, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XII, n° 279, ⊕. *I.*

— S.61. . . . . Oligotrophus capreæ WINN. 859

Hieronymus, 1890, p.164-165, n°516 ; Kertész, 1902, p.73-74 ; Tavares, 1905, p.93. *E-T.*

— S.62, forme *a* ou *b*. . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 860

Rübsaamen, 1895, p.418, pl. XV, 12, ⊕ ; Fockeu, 1896, p. 55-71, pl. IV, 1-6, ⊕ ; Nalepa, 1898, p.13, n°26 ; 1900, p.215 ; Lindroth, 1899, p.12-14 ; Tavares, 1905, p.93, pl. XIII, 28, ⊕. *E-T.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 861

Liebel, 1886, p.566, n°249 ; Trotter, 1899, p.304, n°41. *A, I.*

— S 66. . . . . Pontania salicis CHRIST 862

Liebel, 1886, p.567, n°253 ; Rübsaamen, 1890, p.49, n°171 ; Tavares, 1905, p.91. *A, P.*

— S.67. . . . . Pontania pedunculi HARTIG 863

Hieronymus, 1890, p.250, n°745 ; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n°367, ⊕ ; Rostrup, 1896, p.12, n°63. *E-C, R, D.*

Salix aurita × myrtilloides

Pl. fe. — S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 864

Lindroth, 1899, p.12–14. *E-N.*

Salix aurita × repens WIMM.

Pl. ti. — S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 865

Hieronymus, 1890, p.167, n°519. *A.*

Salix aurita × silesiaca Wimm.

Pl. fe. — S.61. . . . . Oligotrophus capreæ Winn. 866

Hieronymus, 1890, p. 167, n° 520 ; Schlechtendal, 1895, p. 15. *A.*

Salix silesiaca Willd.

Ac. ti. — S.8. . . . . Rhabdophaga rosaria H. Löw 867

Hieronymus, 1890, p. 171, n° 545 ; Schlechtendal, 1895, p. 14. *E-C.*

Pl. fe. — S.61. . . . . Oligotrophus capreæ Winn. 868

Thomas, 1878, p. 705 ; Hieronymus, 1890, p. 171-172, n° 546. *E-C.*

— S.65. . . . . Pontania proxima Lepel. 869

Hieronymus, 1890, p. 259, n° 775 ; Dalla Torre, 1894, p. 225-226. *E-C.*

Salix cinerea L.

Ac. fl. — S.2. . . . . Aphis amenticola Kalt. 870

Kieffer, 1901^{b}, p. 495. *E-C.*

— S.3. . . . . Dorytomus tæniatus Fabr. 871

Rostrup, 1896, p. 13, n° 67 ; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 49, ⊕. *D, A.*

Ac. ti. — S.8. Cécidie en rosette. . Rhabdophaga rosaria H. Löw 872

Hieronymus, 1890, p. 168, n° 527 ; Rübsaamen, 1895, p. 459, n° 82 ; Corti, 1903^{b}, p. 371, n° 175. *E-T.*

— S.9. . . . . Rhabdophaga rosariella Kieff. 873

Kieffer, 1897e, p. 23-24, n° 2 ; Loiselle, 1903, p. (6). *A, F.*

— S.11. . . . . Perrisia iteobia Kieff. 874

Szépligéti, 1895, p. 216, n° 48 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 297. *E-C, F.*

— S.15. . . . . Rhabdophaga clavifex Kieff. 875

Kieffer, 1891^{b}, p. 241 ; 1901^{b}, p. 494 ; Kertész, 1902, p. 21-22. *A.*

Ac. bg. — S.19. . . . . Rhabdophaga pulvini Kieff. 876

Kieffer, 1891^{b}, p. 244-246 ; Rostrup, 1896, p. 13, n° 69 ; Tavares, 1905, p. 94. *A, D, P.*

— S.23. . . . . Cryptocampus saliceti Fall. 877

Kieffer, 1901^{b}, p. 486 ; Tavares, 1905, p. 94-95, pl. XIII, 13, ⊕. *A, P.*

— S.24. . . . . Cryptocampus ater JURINE 878
Dalla Torre, 1894, p. 276 ; Schlechtendal, 1895, p. 15. E-C.

— S.25. . . . . Rhabdophaga gemmicola KIEFF. 879
Kieffer, 1897 e, p. 24, n° 4 ; 1901 b, p. 493 ; Kertész, 1902, p. 22. A.

— S.26. . . . . Rhabdophaga superna KIEFF. 880
Kieffer, 1897 e, p. 24, n° 3 ; 1901 b, p. 493. A.

Pl. ti. — S.28. . . . . Cryptocampus ater JURINE 881
Kieffer, 1892 e, p. 71-72, n° 544 ; 1901 b, p. 486 ; Tavares, 1905, p. 96. A, P.

— S.29. . . . . Agromyza Schineri GIRAUD 882
Connold, 1901, p. 76, pl. XXIII, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 96. E-O.

— S.30. . . . . . . Cryptocampus medullarius HARTIG 883
Kieffer, 1891, p. 237, n° 464 ; Rostrup, 1896, p. 13, n° 71 ; Nielsen, 1905 b, p. 268. A, D.

— S.32. . . . . [Rhabdophaga albipennis WINN.] 884
Tavares, 1905, p. 96. P.

— S.33. Bosselette. . . . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 885
Pierre, 1902, p. 183-184. F.

— S.34. . . . . Rhabdophaga Karschi KIEFF. 886
Kieffer, 1891 b, p. 251-253 ; 1901 b, p. 491. A.

— S.35. . . . . Grapholitha Servilleana DUP. 887
Liebel, 1889, p. 304, n° 379 ; 1892, p. 279, n° 219. A.

— S.36. . . . . Rhabdophaga saliciperda DUFOUR 888
Liebel, 1886, p. 567, n° 255 ; 1892, p. 279, n° 221 ; Szépligéti, 1895, p. 216, n° 53. E-C.

— S.37. . . . . Rhabdophaga Pierrei KIEFF. 889
Kieffer, 1901 b, p. 490 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 297 ; Tavares, 1905, p. 95 ; 1907 b, p. 128. A, F, P.

— S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 890
Connold, 1901, pl. XXVIII, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 25-26 ; Tavares, 1905, p. 96, pl. XIII, 8, 19, 24, 26, ⊕. E-T.

— S.41. . . . . Rhabdophaga dubia KIEFF. 891
Kieffer, 1891 b, p. 255-257 ; Rostrup, 1896, p. 13, n° 70 ; Kertész, 1902, p. 22. A, D.

— S.42. . . . . Perrisia 892
Pierre, 1901, p. 47-48, 1 fig., ⊕. F.

— S.44. . . . . Sesia flaviventris STAUDGR. 893
Lueders, 1905, p. 382. E-C.

Pl. fe. — S.47. . . . Oligotrophus capreæ WINN. var. major KIEFF. 894

Houard, 1902 b, p. 47-48, fig. 27-30, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 92, pl. XIII, 1, ⊕. *E-C, E-O.*

— S.49. . . . . Rhabdophaga nervorum KIEFF. 895

Rübsaamen, 1899, p. 235, n° 16 ; Tavares, 1905, p. 92, pl. XIII, 14, 30, ⊕. *A, P.*

— [S.50]. . . . . [Apion minimum HERBST] 896

Bargagli, 1883; Kieffer, 1901 b, p. 485.

— S.51. . . . . Perrisia marginemtorquens WINN. 897

Hieronymus, 1890, p. 168, n° 526 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 38, ⊕ ; Rostrup, 1896, p. 13, n° 73. *E-C, D, I.*

— S.53. . . . . Ériophyide 898

Rostrup, 1896, p. 13, n° 72. *D.*

— S.54. . . . . Pontania viminalis HARTIG 899

Hieronymus, 1890, p. 252, n° 752 ; Dalla Torre, 1894, p 252 ; Rostrup, 1896, p. 14, n° 74 ; Rübsaamen, 1901, p. 129, n° 201. *D, A, P.*

— S.55. . . . . Aphide 900

Tavares, 1900, p. 85, n° 155 ; 1907 b, p. 127. *P.*

— S.61. . . . . Oligotrophus capreæ WINN. 901

Hieronymus, 1890, p. 168, n° 529 ; Rostrup, 1896, p. 14, n° 77 ; Tavares, 1905, p. 93, pl. XIII, 10, ⊕. *D, E-C, E-S.*

— S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 902

Liebel, 1886, p. 568, n° 263 ; Lindroth, 1899, p. 12-14. *E-T.*

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 903

Hieronymus, 1890, p. 251, n° 751 ; Dalla Torre, 1894, p. 225-226 ; Corti, 1904, p. 124, n° 97. *E-C, E.*

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 904

Liebel, 1886, p. 567, n° 253 ; Kieffer, 1901 b, p. 488-489. *E-C.*

— S.67. . . . . Pontania pedunculi HARTIG 905

Hieronymus, 1890, p. 251, n° 750 ; Rübsaamen, 1895, p. 479, n° 113 ; Rostrup, 1896, p. 14, n° 78. *E-T.*

Salix cinerea × purpurea WIMM.

Pl. fe. — S.61. . . . . Oligotrophus capreæ WINN. 906

Hieronymus, 1890, p. 169, n° 530 ; Schlechtendal, 1895, p. 15. *A.*

Salix cinerea × viminalis WIMM.

Pl. fe. — S.61. . . . . Oligotrophus capreæ WINN. 907

Hieronymus, 1890, p. 169, n° 531 ; Schlechtendal, 1895, p. 15. *A.*

Salix pedicellata Desf.

Ac. ti. — S.8. . . . . [Rhabdophaga rosaria H. Löw] 908
Rübsaamen, 1902, p. 321, n° 126. SY.

Salix livida Wahl.

Pl. fe. — S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 909
Lindroth, 1899, p. 12-14. E-N.

Salix repens L.

Ac. ti. — S.8. . . . . Rhabdophaga rosaria H. Löw 910
Hieronymus, 1890, p. 171, n° 544; Rostrup, 1896, p. 15, n° 87; Rübsaamen, 1901, p. 130, n° 208. D, E-C.
— S. 10. . . . . Rhabdophaga heterobia H. Löw 911
Bergenstamm et Löw, 1876, p. 47, n° 223. E-N, B.
— S. 14. . . . . [Perrisia terminalis H. Löw] 912
Lagerheim, 1905, p. 16, n° 2, p. 26. E-N.

Ac. bg. — S. 16'. . . . . Cécidomyide 913
Rostrup, 1896, p. 15, n° 88. D.
— S. 27. . . . . Cécidomyide 914
Rostrup, 1896, p. 15, n° 86. D.

Pl. ti. — S. 30. . . . . Cryptocampus medullarius Hartig 915
Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 331; 1895, p. 15; Dalla Torre, 1895, p. 158; Nielsen, 1905b, p. 266-268, n° 4, fig. 9, ⊕; Lagerheim, 1905, p. 20, n° 1. E-C, E-N.
— S. 31. . . . . Pontania collactanea Förster 916
Dalla Torre, 1894, p. 215. E-C.
— S. 35. . . . . Grapholitha Servilleana Dup. 917
Rostrup, 1896, p. 15, n° 89; Rübsaamen, 1901, p. 130, n° 209. D, A.
— S. 40. . . . . [Rhabdophaga salicis Schrank] 918
Schlechtendal, 1895, p. 15; Rostrup, 1896, p. 16, n° 91. E-C, D.
— S. 40'. . . . . Cécidomyide 919
Rostrup, 1896, p. 16, n° 90. D.

Pl. fe. — S. 51. . . . . . [Perrisia marginemtorquens Winn.] 920
Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 338; 1895, p. 15. A.

— S.62. . . . . Ériophyide 921

Thomas,1877,p.374,n° 14 ; Schlechtendal,1890,p.41,n° 346 ; Rostrup,1896,p.16,n°93. *D,E-C.*

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 922

Hieronymus,1890, p.258, n° 770 ; Rübsaamen,1901,p.139,n°17 ; Lagerheim,1905,p.20, n° 2. *E-N, B,I-B.*

Salix repens L. var. **rosmarinifolia** Koch
(**S. rosmarinifolia** L.)

Ac. ti. — S.13.Rosette de feuilles. . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 923
Eriophyes triradiatus Nal. 924

Lindroth,1899,p.12-14. *E-N.*

Pl. fe. — S.65. . . . . [Pontania proxima Lepel.] 925

Hieronymus,1890,p.258,n° 771 ; Schlechtendal,1895,p.16. *A.*

Salix nigricans Smith

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . *Ériophyide 926

Thomas,1877,p.373,n° 13 ; Hieronymus,1890,p.91,n° 223. *E-C,E-N.*
* *Eriophyes salicis* Nal. et *Eriophyes salicobius* Nal.(Lindroth,1899 p.12,22).

— S.2. . . . . Aphis amenticola Kalt. 927

Schlechtendal,1890,p.38,n° 315 ; Kieffer,1901b,p.495. *E-C*

Ac. ti. — S.7. . . . . Ériophyide 928

Schlechtendal,1890,p.38,n° 319 ; 1895,p.13. *E-C.*

— S.8. . . . . Rhabdophaga rosaria H. Löw 929

Hieronymus,1890,p.170,n° 539 ; Schlechtendal,1895,p.14. *E-N.*

Pl. fe. — S.56. . . . . Ériophyide 930

Thomas,1885b,p.54 ; Schlechtendal,1890,p.40,n° 335 ; Dalla Torre,1892,p.156. *E-C.*

— S.61. . . . . Oligotrophus capreæ Winn. 931

Bezzi,1899,p.31,n° 106. *I.*

— S.62,forme *c*. . . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 932

Schlechtendal,1890,p.41,n° 346 ; Lindroth,1899,p.12-14. *E-C,E-N.*

— S.64. . . . . Pontania femoralis Cameron 933

Kieffer,1901b,p.488. *I-B.*

— S.65. . . . . Pontania proxima Lepel. 934
Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 353. *E-C.*

— S.66. . . . . [Pontania salicis Christ] 935
Hieronymus, 1890, p. 255, n° 762 ; Dalla Torre, 1895, p. 157. *E-C, I.*

Salix nigricans × Caprea

Ac. ti. — S. 13. Rosette de feuilles . Epitrimerus salicobius Nal. 936
Lindroth, 1899, p. 22. *E-N.*

Pl. fe. — S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 937
Lindroth, 1899, p. 12-14. *E-N.*

Salix nigricans × sp.

Pl. fe. — S.66. . . . . [Pontania salicis Christ] 938
Trotter, 1899, p. 305, n° 43. *I.*

Salix latifolia Seringe

Pl. fe. — S.61. . . . . Oligotrophus capreæ Winn. 939
Misciattelli, 1895 c, p. 116, n° 17 ; Kieffer, 1901 b, p. 492. *I.*

Salix puberula Döll.

Pl. fe. — S.66. . . . . Pontania salicis Christ 940
Kieffer, 1901 b, p. 488-489. *I-B.*

Salix phylicifolia L.

Ac. ti. — S. 13. Rosette de feuilles. . Eriophyes tetanothrix Nal. 941
Eriophyes triradiatus Nal. 942
Lindroth, 1899 p. 12-14. *E-N.*

Pl. fe. — S.64. . . . . Pontania femoralis Cameron 943
Kieffer, 1901 b, p. 488. *I-B.*

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 944
Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 349 ; Kieffer, 1901 b, p. 488-489. *E-C.*

Salix laurina SMITH

Pl. fe. — S.63. . . . . Pontania vesicator BREMI 945
Dalla Torre, 1894, p. 269; Kieffer, 1901[b], p. 488. *I-B.*
— S.64. . . . . Pontania femoralis CAMERON 946
Dalla Torre, 1894, p. 231. *I-B.*

Salix bicolor EHRH.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Ėriophyide 947
Hieronymus, 1890, p. 89, n° 213; Schlechtendal, 1895, p. 13. *A.*

Ac. ti. — S.7. . . . . Ėriophyide 948
Schlechtendal, 1895, p. 13. *A.*

Salix Schraderiana WILLD.

Pl. fe. — S.47. . . [Oligotrophus capreæ WINN. var. major KIEFF.] 949
Rostrup, 1896, p. 16, n° 94. *D.*

Salix arbuscula L.

Pl. ti. — S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 950
F. Löw, 1885[c], p. 492-493; Dalla Torre, 1892, p. 152; Kertész, 1902, p. 25-26. *E-C.*

Pl. fe. — S.53. Enroulement par en haut. . . . . Ėriophyide 951
Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 337; Dalla Torre, 1892, p. 152. *E-C.*
— S.62. . . . . Ėriophyide 952
Thomas, 1877, p. 373, n° 13; Dalla Torre, 1892, p. 152; Massalongo, 1906[b], p. 155, n° 67. *E-C, I.*
— S.63. . . . . Pontania vesicator BREMI 953
Trotter, 1903[b], p. 19, n° 54. *I.*
— S.64. . . . . Pontania femoralis CAMERON 954
Kieffer, 1901[b], p. 488. *I-B.*
— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 955
Dalla Torre, 1893[b], p. 17; Schlechtendal, 1895, p. 16. *E-C.*
— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 956
Dalla Torre, 1892, p. 152; 1893[b], p. 17; 1895, p. 156; Schlechtendal, 1895, p. 15. *E-C.*

Salix glabra Scop.

Pl. fe. — S.46. . . . . Cryptocampus testaceipes Zadd. 957
Dalla Torre, 1892, p. 154; Schlechtendal, 1895, p. 15. E-C.

— S.53. . . . . Ėriophyide 958
Thomas, 1877, p. 373, n° 13; 1885, p. 13, n° 26: Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 337; Dalla Torre, 1892, p. 153; 1893 b, p. 18. E-C.

— S.56. . . . . Ėriophyide 959
Thomas, 1877, p, 373, n° 13; 1885, p. 15, n° 34; Dalla Torre, 1892, p. 153. E-C.

— S.64. . . . . Pontania femoralis Cameron 960
Dalla Torre, 1892, p. 154; Schlechtendal, 1895, p. 16. E-C.

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 961
Dalla Torre, 1892, p. 154; 1893 b, p. 18; 1895, p. 156; Schlechtendal, 1895, p. 15. E-C.

Salix Mielichhoferi Saut.

Pl. fe. — S.53. Enroulement par en haut. . . . . Ėriophyide 962
Kieffer, 1901 b, p. 497. E-C.

Salix hastata L.

Ac. ti. — S.8. . . . . Rhabdophaga rosaria H. Löw 963
Hieronymus, 1890, p. 169, n° 534; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 87, ⊕. E-C.

— S.14. . . . . Perrisia terminalis H. Löw 964
F. Löw, 1885 c, p. 494; Dalla Torre, 1892, p. 154. E-C.

Pl. ti. — S.40. . . . . Rhabdophaga salicis Schrank 965
F. Löw, 1888 c, p. 545, n° 28; Hieronymus, 1890, p. 169, n° 535, Dalla Torre, 1892, p. 154. N, E-C.

Pl. fe. — S.53. . . . . Ėriophyide 966
Thomas, 1885, p. 13, n° 27; 1886, p. 305; Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 337; Dalla Torre, 1892, p. 154. E-C.

— S.62. . . . . Ėriophyide 967
F. Löw, 1888 c, p. 541, n° 13; Schlechtendal, 1890, p. 41, n° 346. N, E-C.

— S.66. . . . . Pontania salicis Christ 968
F. Löw, 1888 c, p. 547, n° 33, *a*; Hieronymus, 1890, p. 253, n° 757; Dalla Torre, 1895, p. 156. N, E-C, I.

— S.67. . . . . Pontania pedunculi HARTIG 969
F. Löw, 1888 c, p. 547, n° 33, *b*. *N.*

Salix hastata × nigricans WIMM.

Pl. fe. — S.53. . . . . Ériophyide 970
Thomas, 1886, p. 303; Dalla Torre, 1892, p. 154; Schlechtendal, 1895, p. 15. *E-C.*

Salis hastata × silesiaca WIMM.

Pl. fe. — S.61. . . . . Oligotrophus capreæ WINN. 971
Hieronymus, 1890, p. 169, n° 536; Schlechtendal, 1895, p. 15. *A-H.*

Salix lanata L.

Pl. fe. — S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 972
Lindroth, 1899, p. 12-14. *E-N.*

Salix depressa L.

Ac. ti. — S.8; petite rosette. . . [Rhabdophaga rosaria H. Löw] 973
Rübsaamen, 1895, p. 459, n° 84. *R.*

Pl. fe. — S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 974
Rübsaamen, 1895, p. 479, n° 114. *R.*

Salix lapponum L.

Ac. ti. — S.16. . . . . Cécidomyide 975
Schlechtendal, 1890, p. 39, n° 326; 1895, p. 14. *E-C.*

Pl. fe. — S.51. . . . . . . [Perrisia marginemtorquens WINN.] 976
Thomas, 1878, p. 705; Hieronymus, 1890, p. 169-170, n° 537. *E-C.*

— S.53. . . . . Ériophyide 977
Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 337. *E-C.*

— S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 978
Lindroth, 1899, p. 12-14. *E-N.*

— S.63. . . . . Pontania vesicator BREMI 979
Trotter, 1903 b, p. 19, n° 55. *I.*

— S.64. . . . . Pontania femoralis CAMERON 980

Hieronymus,1890,p.254,n°760 ; Hieronymus,Pax,etc.,fasc.V,n°167,⊕. A.

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 981

Schlechtendal,1890,p.41,n°353 ; Corti,1902,p.259,n°176. E-C,I.

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 982

Corti,1902,p.258-259,n°175. I.

Salix helvetica VILL.

Pl. ti. — S.40. . . . . [Rhabdophaga salicis SCHRANK] 983

F.Löw,1888 b,p.238 ; Dalla Torre,1892,p.155. E-C.

— S.41. . . . . Rhabdophaga dubia KIEFF. 984

Hieronymus,Pax,etc.,1901,fasc.IX,n°269,⊕. E-C.

Pl. fe. — S.53. . . . . Ériophyide 985

Dalla Torre,1892,p.155 ; Schlechtendal,1895,p.15. E-C.

— S.62. . . . . Ériophyide 986

Dalla Torre,1895,p.156. E-C.

— S.65. . . . . Pontania proxima LEPEL. 987

Dalla Torre,1892,p.155 ; Schlechtendal,1895,p.16. E-C.

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 988

Dalla Torre,1895,p.156. E-C.

— S.67. . . . . Pontania pedunculi HARTIG 989

Misciattelli,1895,p.85,n°7. I.

Salix glauca L.

Ac. ti. — S.13. . . . . Eriophyes triradiatus NAL. 990

Lindroth,1899,p.14. E-N.

Pl. fe. — S.54. . . . . Pontania 991

Rübsaamen,1895 p.479,n°116. R.

— S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 992

Lindroth,1899,p.12-14. E-N.

— S.67. . . . . Pontania pedunculi HARTIG 993

Rübsaamen,1895,p.479,n°115. R.

Salix Myrsinites L.

Pl. ti. — S.40. . . . . [Rhabdophaga salicis SCHRANK] 994

F.Löw,1877,p.25,pl.I,7,⊕ ; Hieronymus,1890,p.170,n°538 ; Kertész,1902,p.25-26. *E-C,I.*

Pl. fe. — S.53. Enroulement par en haut. . . . . Ériophyide 995

Dalla Torre,1895,p.157. *E-C.*

— S.62, forme *c*. . . . . . . Eriophyes tetanothrix NAL. 996

Hieronymus,1890,p.90-91,n° 222 ; Lindroth,1899,p.12-14. *E-C,E-N.*

— S.65. Cécidie arrondie, de 6 mm. de diamètre.

[Pontania proxima LEPEL.] 997

Hieronymus,1890,p.254-255,n° 761 ; Schlechtendal,1895,p.16. *E-C*

— S.66. . . . . Pontania salicis CHRIST 998

Trotter,1901d,p.376,n° 49. *I.*

Salix Myrsinites L. var. Jacquiniana HOST

Pl. fe. — S.53. . . . . Ériophyide 999

Thomas,1885,p.13-14,n° 28 ; Dalla Torre,1892,p.156 ; Kieffer,1901b,p.497. *E-C.*

— S.62. . . . . Ériophyide 1000

Thomas,1877,p.373,n°13;1885,p.16,n°37. *E-C.*

Salix retusa L. (S. Kitaibeliana WILLD.)

Pl. ti. — S.40. . . . . Rhabdophaga salicis SCHRANK 1001

Dalla Torre,1895,p 159. *E-C.*

Pl. fe. — S.53. . . . . Ériophyide 1002

Thomas,1885,p.14,n° 30 ; 1886,p.303 ; Dalla Torre,1892,p.157 ; 1895,p.158-159. *E-C.*

— S.62. . . . . Ériophyide 1003

Thomas,1885,p.15,n° 35 ; Schlechtendal,1890,p.41,n° 346 ; Dalla Torre,1893b,p.19. *E-C.*

— S.63. . . . . Pontania vesicator BREMI 1004

Kieffer,1901b,p.488. *E-C.*

— S.64. . . . . Pontania femoralis CAMERON 1005

Hieronymus,1890,p.259,n°774 ; Dalla Torre,1894,p.231 ; 1895,p.159 *E-C.*

— S.65. . . . . [Pontania proxima Lepel.] 1006

Hieronymus,1890,p.259,n°773;Schlechtendal,1890,p,41,n°353;Appel,1891,p.644;Dalla Torre,1895,p,159. *E-C.*

Salix serpyllifolia Scop.

Pl.fe. — S.53. . . . . Ėriophyide 1007

Thomas,1877,p.373,n°13 ; 1885,p.14,n°31 ; Dalla Torre,1892,p.157. *E-C.*

— S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 1008

Dalla Torre,1892,p.157 ; Nalepa,1895,p.213 ; 1900,p.215. *E-C.*

Salix alpigena Kerner (**retusa** × **hastata**)

Pl.fe. — S.53. Enroulement du limbe. . . . . . . Ėriophyide 1009

Thomas,1877,p.373,n°13 ; 1885,p.14,n°29. *E-C.*

Salix herbacea L.

Ac.ti. — S.12. . . . . [Eriophyes gemmarum Nal.] 1010

Kieffer,1901b,p.496. *E-C.*

Pl.fe. — S.53. . . . . Ėriophyide 1011

Thomas,1885,p.14,n°32;1886,p.303;Dalla Torre,1892,p.155;Corti,1902,p.257-258,n°173. *E-C,I.*

— S.62, forme *c*. . . . . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 1012

Dalla Torrre,1892,p.155 ; Lindroth,1899,p.12 14 ; Corti,1902,p 258,n°174. *E-N,E-C,I.*

— S.65. . . . . Pontania proxima Lepel. 1013

F.Löw,1888c,p.547,n°34;Hieronymus,1890,p 253,n°758;Schlechtendal,1890,p 41,n°353; 1895,p.16. *E-T.*

Salix rotundifolia Trautv.

Pl.fe. — S.62. . . . . Eriophyes tetanothrix Nal. 1014

Lindroth,1899,p.12-14. *E-N.*

Salix reticulata L.

Ac.fl. — S 6. Ovaire gonflé. . . . . Cécidomyide 1015

Schlechtendal,1890,p.38,n°318 ; Appel,1891,p.644 ; Dalla Torre,1895,p.158. *E-C.*

Pl. fe. — S.61. . . . . **Oligotrophus capreæ** WINN. 1016

Cecconi, 1901e, p. 737, n° 44. *I.*

— S.62, forme *a* ou *b*. . . . . **Ériophyide** 1017

Thomas, 1877, p. 373, n° 13; 1885, p. 16-17, n° 39; 1886, p. 303; Hieronymus, 1890, p. 91, n° 226; Dalla Torre, 1892, p. 156-157; 1893 b, p. 19; 1895, p. 158. *E-C.*

— S.65. Cécidie sphérique, de 5 mm. de diamètre. [**Pontania proxima** LEPEL.] 1018

Hieronymus, 1890, p. 258-259, n° 772; Schlechtendal, 1895, p. 16; Massalongo, 1906 b, p. 156, n° 68, fig. 3, ⊕. *E C.*

— S.66. . . . . [**Pontania salicis** CHRIST] 1019

Dalla Torre, 1892, p. 157; 1893 b, p. 19; 1895, p. 158; Corti, 1902, p. 260-261, n° 178. *E-C, I.*

Salix myrtilloides L.

Pl. fe. — S.53. Bord du limbe enroulé. . **Epitrimerus salicobius** NAL. 1020

Lindroth, 1899, p. 12-14, 22. *E-N.*

Salix nigra WAHL.

Ac. fl. — S.1. *Wirrzopf*. . . . . **Ériophyide** 1021

Thomas, 1877, p. 343, 373; Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 316; 1895, p. 13. *E-C.*

— S.2. . . . . **Aphis amenticola** KALT. 1022

Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 315; Kieffer, 1901 b, p. 495. *E-C.*

Ac. ti. — S.7. . . . . **Ériophyide** 1023

Schlechtendal, 1890, p. 38, n° 319; 1895, p. 13. *E-C.*

Pl. ti. — S.36. . . . . **Rhabdophaga saliciperda** DUFOUR 1024

Kieffer, 1901 b, p 490 (note).

— S.40. . . . . **Rhabdophaga salicis** SCHRANK 1025

Kieffer, 1895, p. 175, n° 1; 1900 c, pl. XLIV, 8, ⊕. *A.*

Pl. fe. — S.49. . . . . **Rhabdophaga nervorum** KIEFF. 1026

Kieffer, 1895, p. 175, n° 2; Schlechtendal, 1895 p. 15. *A.*

— S.53. . . . . **Ériophyide** 1027

Schlechtendal, 1890, p. 40, n° 337. *A.*

Salix elegantissima Koch

1028 Ac.fl. — S.1. *Wirrzopf.* . . . . Ériophyide

Schlechtendal, 1890, p.38, n° 316; 1895, p.13. *E-C.*

1029 — S.2. . . . . Aphis amenticola Kalt.

Schlechtendal, 1890 p.38, n° 315; Kieffer, 1901[b], p.495. *E-C.*

1030 Ac.ti. — S.7. . . . . Ériophyide

Schlechtendal, 1890, p.38. n° 319; 1895, p.13. *E-C.*

Salix lanceolata

1031 Pl.fe. — S.46. . . . . Cryptocampus testaceipes Zadd.

Nielsen, 1905[b], p.265-266, n° 3. *E-N.*

Salix canariensis Ch. Smith

1032 Pl.ti. — S.40. . . . . Rhabdophaga salicis Schrank

Tavares, 1905, p.96. *P.*

1033 Pl.fe. — S.62. . . . . [Eriophyes tetanothrix Nal.]

Rübsaamen, 1902[d], p.64, n[os] 21-22; Tavares, 1903[b], p.185-186, n° 25. *ca, m.*

Salix Medemii Boissier

1034 Pl.fe. — S.62, forme *d.* . . . . Ériophyide

Rübsaamen, 1902[c], p.320 321, n° 124, pl.XV, 38, ⊕. *A-M.*

Salix sp.

1035 Ac.bg. — S.21. . . . . Rhabdophaga perforans Kieff.

Kieffer, 1906, p 71, n° 2. *F*

1036 Pl.ti. — S.39. . . . . Rhabdophaga Nielseni Kieff.

Boas, 1898, p.362; Kieffer et Nielsen, 1906, p.1-4. *E-N.*



FAMILLE DES BÉTULACÉES

Alnus 1117-1146, Betula 1067-1116, Carpinus 1037-1050, Corylus 1052-1066, Ostrya 1051.

Les cécidies des Bouleaux, des Charmes et des Aulnes présentent entre elles beaucoup de ressemblances, tandis que celles des Noisetiers s'en éloignent par leur forme bien spéciale (sauf une galle de bourgeon et une cécidie foliaire pustuleuse).

Le fruit du Bouleau seul réagit à l'action d'un Diptère, l'*Oligotrophus betulæ*. L'inflorescence mâle n'est déformée que chez le Noisetier par un autre diptère, le *Stictodiplosis corylina*, mais cette cécidie du chaton n'atteint jamais l'ampleur de la mycocécidie de l'*Exoascus alnitorquus* chez les Aulnes.

D'autres Diptères, *Contarinia betulicola* et *Perrisia alni*, attaquent l'extrémité des jeunes pousses des Bouleaux et des Aulnes qu'ils transforment en cécidies caulinaires constituées par deux feuilles appliquées l'une contre l'autre ; aucune galle semblable n'a encore été rencontrée dans les autres genres, *Carpinus* et *Corylus*, de la même famille.

Les bourgeons sont renflés par des Acariens chez le Bouleau (*Eriophyes rudis*), le Noisetier (*Eriophyes avellanæ*), le Charme (*Eriophyes* sp.) et l'*Ostrya*, qui se rapproche ainsi du Charme.

Très mal connues encore, et exigeant de nouvelles recherches, sont les cécidies caulinaires. C'est ainsi que, chez les Bouleaux et chez les Aulnes, des renflements situés dans la région terminale des rameaux ont été attribués autrefois au *Teras ferrugana* (Syst. Verz.) et que de minimes boursouflures situées près de l'insertion des feuilles sont considérées comme produites par l'*Epiblema tetraquetrana*.

Les cécidies des feuilles sont nombreuses et de forme bien caractéristique :

a. Renflement de la nervure médiane, avec chambre larvaire interne, chez presque tous les Bouleaux (*Massalongia rubra*) et les Charmes (*Perrisia carpini*) ;

b. Pustules du limbe dans la plupart des genres de cette famille ; les cécidozoaires sont des diptères non encore obtenus par éclosion, sauf *Contarinia betulina* ;

c. Amas pileux, avec saillie à la face opposée, situés dans l'angle des nervures et engendrés par des Acariens : *Eriophyes rudis* var. *longisetosa* et *Eriophyes lionotus* pour les Bouleaux, *Eriophyes tenellus* pour le Charme, *Eriophyes Nalepai* pour l'Aulne ;

d. Galles céphalonéiformes dues à d'autres Acariens : *Eriophyes lævis* de l'Aulne et *Eriophyes betulæ*, avec *Eriophyes lionotus*, du Bouleau ;

e. Taches érinéennes, à poils renflés en agaric ou non, produites par des Ériophyides et connues sous les anciens noms d'*Erineum roseum*, *Erineum betulinum*, *Erineum alneum* chez les Bouleaux (*Eriophyes rudis* et variétés) et chez les Aulnes (*Eriophyes brevitarsus*) ;

f. Signalons aussi qu'un autre Acarien, l'*Eriophyes macrotrichus* pro-

duit, chez le Charme, une cécidie très curieuse au point de vue mécanique : sous son action, les nervures secondaires s'allongent considérablement ; mais, arrêtées dans leur élongation par le bord rigide et non déformé du limbe, elles se contournent en une sinusoïde assez régulière ;

g. Larges boursouflures observées sur les feuilles des Bouleaux ; elles sont dues à des Hémiptères appartenant aux genres *Chætophorus*, *Callipterus* et *Symydobius* ; les cécidies de l'*Hamamelistes betulinus* sont bien connues grâce aux travaux de Horváth qui correspondent à ceux de Pergande pour le Nouveau-Monde.

Carpinus Betulus L.

Ac.bg. — Bourgeon gonflé, sphérique ou ovoïde, au moins de la grosseur d'un pois, couvert d'une pilosité anormale peu distincte.
Ériophyide 1037

Kieffer, 1901b, p. 286. *I.*

Pl.ra. — [Nodosités. . . . . . **Heterodera radicicola** Greeff] 1038

Trotter, 1905, p. 52-53. *I.*

Pl.fe. { Feuilles brunies .... A.
La forme et la taille des nervures ne sont pas modifiées .... B.
Les nervures prennent part à la formation de la galle .... C.

A. — Feuilles brunies. . . **Phyllocoptes comatus-betuli** Nal. 1039

Nalepa, 1898, p. 47, n° 4, *b* ; Schlechtendal, 1903, p. 124-125. *E-C.*

B. — A la face supérieure, pli vert, jaune ou rouge, faisant saillie entre deux nervures latérales (fig. 205) ; il lui correspond à la face inférieure un sillon qui ne s'ouvre qu'à maturité (fig. 206) et contient de nombreuses larves blanches. M.T.
Contarinia carpini Kieff. 1040

F. Löw, 1877, p. 32-33, n° 1, pl. I, 11, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (233-234), n° 180 ; Trotter, 1903, p. 16, n° 14 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 246. *E-C, F, I, M.*

— Galle du parenchyme. Larve jaunâtre. . **Cécidomyide** 1041

Rübsaamen, 1895, p. 263, n° 2 ; Massalongo, 1904, p. 115, n° 23. *A. I.*

— A la face supérieure, à l'aisselle des nervures latérales, boursouflure à laquelle correspond, à la face inférieure, une dépres-

sion renfermant des poils anormaux. *Erineum pulchellum* Schl.
* **Eriophyes tenellus** Schl. 1042

F. Löw, 1885, p. 461-462; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 55, ⊕; Trotter, 1903, p. 17, n° 16; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 402, ⊕. *E-C, F, I, SE.*

* En compagnie de *Phyllocoptes compressus* Nal. (Nalepa, 1898, p. 9, n° 12, p. 46, n° 3).

— Érinéum le plus souvent hypophylle situé dans des dépressions allongées et étroites comprises entre les nervures secondaires et accompagnées d'un léger soulèvement sur la face supérieure ; poils unicellulaires, cylindriques, à extrémité arrondie. **Ériophyide** 1043

Trotter, 1903, p. 16-17, n° 15 ; 1904[c], p. 72-73, n° 6. *I, SE, A-M.*

C. — Les deux moitiés du limbe se replient par en haut autour de la nervure médiane formant charnière et considérablement renflée. Larves blanches. M. T. **Cécidomyide** 1044

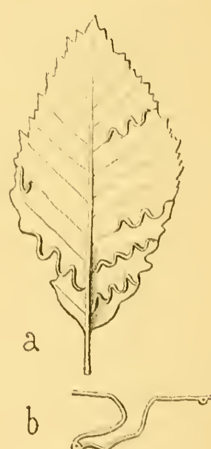
Rubsaamen, 1889, p. 60, n° 1 ; 1890, p, 33, n° 34, pl. II, 3, ⊕. *E-C.*



Carpinus Betulus
Contarinia carpini (n° 1040)
Fig. 205 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 206 (*b*). — D'ap. nat.



Carpinus Betulus
Perrisia carpini (n° 1045)
Fig. 207 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 208 (*b*). — D'ap. nat.



Carpinus Betulus
Eriophyes macrotrichus (n° 1046)
Fig. 209 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 210 (*b*). — D'ap. nat.

— Entre deux nervures latérales dont la base est renflée, la nervure médiane présente un renflement (fig. 207) ayant dans sa partie inférieure deux séries de cavités (fig. 208) contenant chacune une larve. M. T. **Perrisia carpini** F. Löw 1045

F. Löw, 1874 b, p. 157, n° 3, pl. II, 5, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (79-80), n° 41, pl. X, 5, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 56, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, n° 382, ⊕. *E-C, SE, I, F, A-M.*

— Plis sinusoïdaux allant du bord du limbe à la nervure médiane (fig. 209), faisant saillie sur la face inférieure (fig. 210) et crispant les nervures latérales. *Legnon confusum* Bremi, *Cristaria carpini* Vallot. * **Eriophyes macrotrichus** Nal. 1046

Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 9, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 4, ⊕. *E-T,*
* En compagnie de *Phyllocoptes carpini* Nal. (Nalepa, 1898, p. 9, n° 11, p. 46, n° 2). *A-M.*

Carpinus duinensis Scop.

Pl. fe. — Sur les feuilles, petites nodosités jaune blanchâtre faisant saillie sur les deux faces et présentant une ouverture arrondie à la face inférieure. **Ériophyide** 1047

Rübsaamen, 1895, p. 405-406, n° 13, pl. XV, 24, ⊕. *R.*

— Feuilles arrêtées dans leur croissance et un peu repliées par en haut. **Aphide** 1048

Rübsaamen, 1895, p. 425-426, n° 47 ; Schouteden, 1903, p. 171. *R.*

Carpinus orientalis Miller

Pl. fe. — Plis sinusoïdaux. Voir n° 1046. **Eriophyes macrotrichus** Nal. 1049

Trotter, 1905 b, p. 98, n° 4 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIII, n° 311, ⊕. *I.*

Carpinus Heeri Ettingsh. (fossile)

Pl. fe. — Macules irrégulièrement arrondies, de 1-3,5 mm. de diamètre. *Phyllerites palæo-carpini* Ettingsh. **Eriophyidites** 1050

Ettingshausen, 1888, p. 264, pl. I, 3, ⊕ ; Meschinelli, 1892, p. 807, n° 11 ; 1898, p. 106, pl. XXX, 5-5*a*, ⊕ ; Trotter, 1903 c, p. 17. *A-H.*

Ostrya carpinifolia Scop.

Ac. bg. — Bourgeons renflés restant fermés. Plusieurs larves. M. T. **Cécidomyide** 1051

Trotter, 1899, p. 285, n° 7, pl. XVIII, 10 ; 1901 d, p. 366-367, n° 21 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVII, n° 415, ⊕. *I.*

Corylus Avellana L. (et var. **laciniata**)

Ac.inf. — Chaton renflé, plus ou moins piriforme, à écailles agrandies et lisses (fig.211). Larves grégaires blanches.M.T.H.
Stictodiplosis corylina F.Löw 1052

F.Löw,1878 b,p.396-397,pl.IV,5,⊕ ; Trotter et Cecconi,1904,fasc.IX,nº 223,⊕. *E-T.*

— Même déformation, mais les écailles ont une surface plus ou moins rugueuse. **Ériophyide** 1053

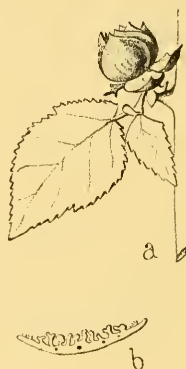
Rübsaamen,1890,p.34,nº 39 ; Schlechtendal,1895,p.10. *A,E-C.*

— Chaton prolifère. . . . . **Ériophyide** 1054

Dalla Torre,1892,p.117,*b* ; 1895,p.140,*b* ; Schlechtendal,1895,p 10. *E-C.*



Corylus Avellana
Stictodiplosis corylina (nº1052)
Fig.211. — D'ap. nat.



Corylus Avellana
Eriophyes avellanæ (nº1056)
Fig.212 (*a*) — D'ap. nat.
Fig.213 (*b*). — D'ap. nat.

Ac.ti. — Entre-nœuds terminaux d'une pousse très raccourcis ; feuilles petites, enroulées, plissées et frisées, couvertes de poils anormaux. **Eriophyes vermiformis** Nal. 1055

Martel,1893,p.8-9,nº 156 ; Nalepa,1898,p.10,nº14. *E-C,F,si.*

Ac.bg. — Bourgeon déformé, hypertrophié, presque sphérique, pouvant atteindre 10 mm. de diamètre (fig.212) et composé d'écailles épaissies dont les plus internes sont couvertes d'émergences semblables à de petites verrues (fig 213).
* **Eriophyes avellanæ** Nal. 1056

Vallot,1834,p.153; Trotter et Cecconi,1901,fasc.III,n°59,⊕; Connold,1901,pl.XLVII, ⊕; Grevillius et Niessen,1906,fasc.I,n°3,⊕. *E-I.*
* Avec *Eriophyes vermiformis* Nal. et *Anthocoptes loricatus* Nal. (Nalepa,1898,p.9-10, n°13,p.10,n°14,p.59,n°1).

— Bourgeon grossi devenu globuleux et contenant une chenille dans une grande cavité centrale. **Lépidoptère** 1057

Cecconi,1902 b,p.345-346,n°9; Kieffer,1901 b,p.298,559. *I.*

Pl. ra. — Nodosités. . . . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 1058

Trotter et Cecconi,1904,fasc.IX,n°224,⊕; Trotter,1904 e,p.37-67,7 fig.,⊕. *I.*

Pl. fe. — Cécidie consistant en un épaississement de la nervure, visible sur les deux faces du limbe, qui rappelle la galle de l'*Oligotrophus Lemeei* sur les feuilles d'Orme. Cavité larvaire unique à parois ligneuses; surface de la cécidie couverte de poils glanduleux. M.T. **Cécidomyide** 1059

Trotter,1903,p.18-19,n°23,pl.I,1,⊕. *A-M.*

— A la face inférieure du limbe, excavations circulaires, entourées d'une zone un peu décolorée, mesurant 3-5 mm. de diamètre; la partie déformée est légèrement épaissie. Une larve hyaline, brillante. M.T. **Oligotrophus coryli** Kieff. 1060

Rübsaamen,1891 b,p.404,n°4; Massalongo,1903,p.37-38,n°3. *A,I.*

— Dans le parenchyme foliaire, petites cécidies de forme circulaire. **Cécidomyide** 1061

Kieffer,1897 e,p.19,n°2; Lemée,1902,p.(41),n°174. *A,F.*

— Limbe plissé. . . . . **Diplosine** 1062

Kieffer,1901 b,p.298; Loiselle,1903,p.(3). *E-C,F.*

— Limbe bruni. . . . . . . * **Phyllocoptes comatus** Nal. 1063

Nalepa,1892,p.191; 1898,p.47,n°4 *a*; Schlechtendal,1895,p.3 n°3. *E-C.*
* Avec *Oxypleurites depressus* Nal. (Nalepa,1898,p.67,n°3).

Corylus tubulosa Willd. (C. purpurea Hort.)

Ac. inf. — Chaton renflé. Voir n°1052. . **Stictodiplosis corylina** F. Löw 1064

Kieffer,1901 b,p.297. *A.*

Ac. bg. — Bourgeons hypertrophiés, à écailles pubescentes et verruqueuses. [**Eriophyes avellanæ** Nal.] 1065

Kieffer,1892 c,p.120,n°40; Baroni,1895,p.177-178. *A,I.*

Pl. fe. — Excavations circulaires à la face inférieure du limbe. Voir n°1060. **Oligotrophus coryli** Kieff. 1066

Kieffer, 1897e, p. 19, n°1; 1901b, p. 298. *A*

Betula verrucosa Ehrh. (**B. alba** L.)

Ac. fr. — Fruit renflé, oviforme (fig. 214-217). Une larve rouge. M.C.H.
Oligotrophus betulæ Winn. 1067

F. Löw, 1878b, p. 399-401, n°1, pl. IV, 4, ⊕; Liebel, 1889, p. 300, n°345; Kertész, 1902, p. 72-73. *E-T.*

Ac. fl. — Chaton grossi. . . . . **Cécidomyide** 1068

Binnie, 1877, p. 182; Connold, 1901, pl. CXX, ⊕. *E-O.*

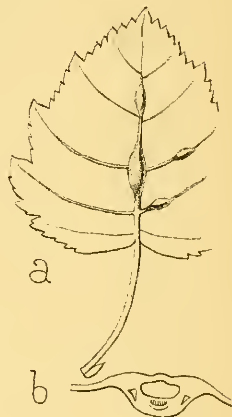












Betula verrucosa
Oligotrophus betulæ (n°1067)
Fig. 214, 215 (*a*, *b*). — Im. F. Löw
Fig. 216, 217 (*c*, *d*). — Im. F. Löw

Betula verrucosa
Eriophyes rudis (n°1072)
Fig. 218. — D'ap. nat.

Betula verrucosa
Massalongia rubra (n°1075)
Fig. 219 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 220 (*b*). — D'ap. nat.

Ac. ti. — Feuilles terminales présentant un plissement vers le haut le long de la nervure médiane, épaissies sur ce pli et sur la base des nervures latérales, contournées souvent en cuiller ; feuilles colorées en rouge. Larves blanches. M.T.
Contarinia betulicola Kieff. 1069

Hieronymus, 1890, p. 125, n°390; Martel, 1893, p. 5-6, n°145; Kertész, 1902, p. 92; Trotter, 1906, p. 112-113, n°5; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, n°380, ⊕. *E-C, F, I.*

— Renflement de la partie terminale d'un rameau. Lépidoptère 1070

Rübsaamen, 1889, p. 63, n° 3; 1890, p. 33, n° 29. *E-C, E-O.*

Ac.bg. — Bourgeons gonflés. . . . . Cécidomyide 1071

Hieronymus, 1890, p. 65, n° 58; Lemée, 1902, p. (33), n° 78; Trotter, 1906, p. 113, n° 7. *E-C, E-O.*

— Bourgeons grossis, pouvant atteindre 10 mm. de diamètre, avec écailles mal imbriquées (fig. 218) dont la pointe est plus ou moins recourbée en dehors. Souvent les bourgeons sont plus petits (6 mm. au plus), ovoïdes et à écailles si étroitement imbriquées que l'on aperçoit seulement les plus externes. Le rameau, toujours épaissi au dessous de la cécidie, est le plus souvent arrêté dans son développement; s'il continue à croître, ses entre-nœuds demeurent courts dans la plupart des cas. **Eriophyes rudis** Can. 1072

Thomas, 1876, p. 257-259, n° 1, pl. IX, 1-8, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 152, ⊕; Kieffer, 1892 c, p. 118, n° 26, fig. 1, ⊕; Martel, 1893, p. 6, n° 147, pl. IV, 8, ⊕; Nalepa, 1898, p. 8, n° 9*a*; Connold, 1901, pl. LXIII, ⊕ *E-T.*

— Petits bourgeons réunis en grand nombre et constituant une masse irrégulière, légèrement velue. Ériophyide 1073

Trotter, 1901 f, p. 165-167, 1 fig., ⊕. *S.*

Pl.ti. — Sur le rameau et au-dessous d'un nœud, renflement ovoïde ou arrondi. Trou de sortie à l'aisselle de la feuille. Chenille blanc sale. **Epiblema tetraquetrana** Haworth 1074

Schlechtendal, 1895, p. 9; Rübsaamen, 1901, p. 114, n° 34. *E-C.*

Pl. fe. { Déformation sans pilosité anormale . . . . A.
Déformation apparente avec pilosité anormale . . . . B.
Pilosité anormale sans déformation . . . . C. }

A. — Sur la nervure médiane ou sur les nervures latérales, renflement fusiforme, allongé, de couleur verte ou violette (fig. 219-220), contenant des larves grégaires, d'abord blanches, plus tard d'un rouge brillant, se métamorphosant sous la feuille desséchée, hors de la cécidie. **Massalongia rubra** Kieff. 1075

Rübsaamen, 1889, p. 62-63, n° 1; Lemée, 1902, p. (33-34), n° 79; Trotter, 1906, p. 113, n° 6. *E-C, F, I.*

— Sur le limbe, pustules arrondies de 3-4 mm. de diamètre (fig. 221), peu saillantes sur les deux faces (fig. 222), jaunâtres

et à bord teinté de rouge. Une seule larve blanche, puis jaune soufre. M.T. **Contarinia betulina** Kieff. 1076

Hieronymus, 1890, p. 125, n° 391 ; Martel, 1893, p. 5, n° 144 ; Lagerheim, 1905, p. 13. *E-C, E-O.*

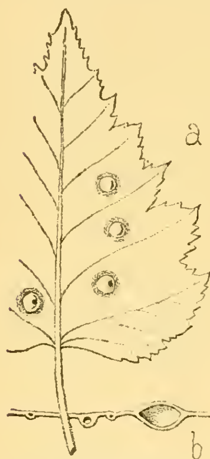
— A la face supérieure de la feuille, bosselures plus ou moins saillantes, de forme irrégulière, pouvant atteindre 10 mm. et plus. Pucerons ailés noirs, avec ailes à plat.

Hamamelistes betulinus Horvath 1077

Kieffer, 1894, p. 295-296 ; Horvàth, 1901, p. 165-168 ; Schouteden, 1903, p. 170. *E-C.*

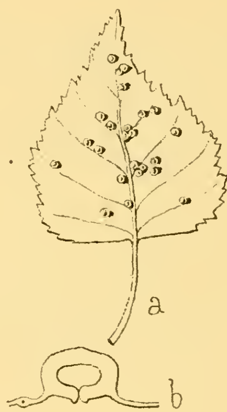
— Feuilles plissées, à bords plus ou moins repliés par en bas. Pucerons ailés avec ailes formant toit et alors d'un jaune brunâtre, ou sans ailes et alors noirs avec abdomen annelé de jaune. **Chætophorus annulatus** Koch 1078

Schlechtendal, 1890, p. 13, n° 112 ; Schouteden, 1903, p. 171. *E-C.*



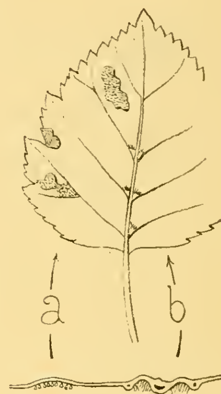
Betula verrucosa
Contarinia betulina (n° 1076)

Fig. 221 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 222 (*b*). — D'ap. nat.



Betula verrucosa
Eriophyes betulæ (n° 1080)

Fig. 223 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 224 (*b*). — D'ap. nat.



Betula verrucosa et B. pubescens
Eriophyes rudis (n° 1085)
Eriophyes lionotus (n° 1095)
Fig. 225 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 226 (*b*). — D'ap. nat.

— Même déformation. Pucerons sans ailes, jaunes avec des taches noires et une bande transversale rouge minium.

Callipterus tricolor Koch 1079

Schlechtendal, 1890, p. 13, n° 113 ; Schouteden, 1903, p. 171. *E-C.*

B. — Sur le limbe, petites cécidies vertes ou rouges, plus tard brunes, généralement nombreuses (fig. 223), très saillantes à

la face inférieure où elles ont une forme à peu près cylindrique et peu apparentes à la face supérieure (fig. 224; cette figure doit être renversée) où la saillie subconique n'a que 0,3-0,6 mm. de hauteur ; à la face supérieure ouverture avec petit bouquet de poils courts et dressés ; la cavité est glabre. *Cephaloneon betulinum* Bremi. * **Eriophyes betulæ** Nal. 1080
Eriophyes lionotus Nal. 1081

Thomas, 1876, p. 266-269, n° 10, pl. X, 12-15, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 8, ⊕ ; Lindroth, 1899, p. 10 ; Lagerheim, 1905, p. 6, n° 2. *E-T.*
* Commensal : *Epitrimerus acromius* Nal. (Nalepa, 1898, p. 9, n° 10, p. 63, n° 4).

— Sur le pétiole, ou sur les nervures des feuilles abondamment pourvues de la cécidie précédente, petites galles en corne courbée, glabres, de 2 mm. de long, ou encore cécidies en forme de verrue de 0,5-1 mm. de haut. A la pointe, ouverture dont les cellules limitantes ont des prolongements filiformes gris argenté. La cavité est tapissée de poils isolés, courts, pointus et unicellulaires. [**Eriophyes betulæ** Nal.] 1082

Hieronymus, 1890, p. 64-65, n° 57 ; Schlechtendal, 1890, p. 13, n° 111. *E-C.*

— Sur le limbe, à l'aisselle des nervures, cécidies en forme de bourse, de 1-3 mm. de haut sur 2 mm. de large, garnies de poils blanchâtres à la face inférieure.
Eriophyes rudis Can. var. **longisetosa** Nal. 1083

Hieronymus, 1890, p. 64, n° 56 ; Nalepa, 1898, p. 8, n° 9 *b*. *E-C.*

C. — A la face supérieure de la feuille, petites taches irrégulières allongées d'un feutrage d'aspect grumeleux et de couleur rouge-carmin au printemps, rouge-sang en automne. Poils très courts en agaric. *Erineum roseum* Schultz.
Eriophyes rudis Can. var. **longisetosa** Nal. 1084

Fée, 1834, p. 116, n° 48, pl. VI, 5, ⊕ ; F. Löw, 1885, p. 460-461. *E-T.*

— A la face inférieure de la feuille (fig. 225), et plus rarement à la face supérieure ou sur les deux faces, taches blanchâtres ou rougeâtres, d'aspect grumeleux, formées par un feutrage de poils en agaric, plus longs que dans la cécidie précédente. *Erineum betulinum* Schum. **Eriophyes rudis** Can. 1085

Fée, 1834, p. 122, n° 64, pl. VI, 2, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 64, n° 55 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 7, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 7, ⊕. *E-T.*

Betula pubescens Ehrh.

Ac.fr. — Fruit gonflé. Une larve rouge. M.C.
Oligotrophus betulæ Winn. 1086

Kertész, 1902, p. 72-73; Kieffer, 1898c, p. 22; 1901b, p. 271. *E-C.*

Ac.ti. — Les feuilles terminales d'un rameau, épaissies à la base, ont leurs bords incurvés vers le haut et prennent la forme d'une cuiller à concavité tournée vers le rameau; leurs nervures hypertrophiées sont teintées de rouge et le limbe est recouvert de poils anormaux formant feutrage. Larves blanches M.T. **Contarinia betulicola** Kieff. 1087

Martel, 1893, p. 5-6, n° 145; Kieffer, 1898c, p. 32; 1901b, p. 271. *E-C, F.*

— Rameau renflé à son extrémité. . . . . **Lépidoptère** 1088

Rübsaamen, 1889, p. 63, n° 3; 1890, p. 33, n° 29. *E-C.*

Ac.bg. — Bourgeon grossi et déformé. Voir n° 1072.
Eriophyes rudis Can. 1089

Hieronymus, 1890, p. 64, n° 54; Nalepa, 1898, p. 8, n° 9 *a*; Rübsaamen, 1901, p. 113, n° 28. *E-C, E-N.*

Pl.ti. — Sur un rameau, renflement arrondi ou ovoïde, au-dessous du point d'insertion d'un pétiole; trou de sortie de l'animal à l'aisselle de la feuille. **Epiblema tetraquetrana** Haworth 1090

Schlechtendal, 1895, p. 8; Kieffer, 1901b, p. 270. *E-C.*

Pl.fe. { Déformation sans pilosité anormale . . . . A
Déformation avec pilosité anormale . . . . B.
Pilosité anormale sans déformation . . . . C.

A. — Renflement vert ou rouge sur la nervure médiane. Voir n° 1075. **Massalongia rubra** Kieff. 1091

Liebel, 1886, p. 537, n° 42; Rübsaamen, 1901, p. 86, p. 93, n° 42, p. 113, n° 31, fig. 10, ⊕. *E-C, E-O.*

— Pustules arrondies du parenchyme. Voir n° 1076.
Contarinia betulina Kieff. 1092

Kieffer, 1889, p. 153-155; Hieronymus, 1890, p. 124-125, n° 389; Kertész, 1902, p. 92. *E-C, E-N.*

— Feuilles crispées. Pucerons ailés, bruns ou verts, avec ailes en toit. **Symydobius oblongus** Heyden 1093

Kieffer, 1891f, p. 21; 1901b, p. 271; Schouteden, 1903, p. 170. *E-C.*

— A la face supérieure du limbe, bosselure de forme irrégulière. Pucerons ailés noirs avec ailes à plat.

Hamamelistes betulina Horvath 1094

Liebel,1889,p.300-301,n° 348 ; Horvàth,1896,p.6-7 ; Kieffer,1896[e],p.228-229. *E-C.*

B. — A la face inférieure, le plus souvent à l'aisselle des nervures, dans une dépression à laquelle correspond une saillie à la face supérieure, amas de poils cylindriques, contournés (fig. 226). *Phyllerium tortuosum* Greville. **Eriophyes lionotus** Nal. 1095

Greville,1824, pl. LXXXXIV,1-4,⊕ ; Liebel,1886, p.537, n°45 ; F. Löw,1888[c],p.538,n°4; Nalepa,1898,p.9,n°10. *E-T.*

— Sur le limbe en général, plus rarement à l'aisselle des nervures, cécidie vert clair en forme de bourse saillante à la face supérieure, avec poils plus ou moins nombreux à la face supérieure et poils simples, raides, blanc jaunâtre à la face inférieure. **Ériophyide** 1096

Thomas,1893[b],p.7 ; Kieffer,1901[b],p.272. *E-C.*

— A l'aisselle des nervures, saillie de forme irrégulière à laquelle correspond, à la face inférieure, une dépression avec poils bruns cylindriques, formant feutrage. La face supérieure est glabre ou présente quelques poils courts.

Eriophyes rudis Can. var. **longisetosa** Nal. 1097

Liebel,1886,p.537,n°47 ; Rübsaamen,1890,p.32,n° 23 ; 1901,p.113,n°29. *E-C.*

C. — *Erineum roseum* Schultz, épiphylle, à poils courts. Voir n°1084. **Eriophyes rudis** Can. var. **longisetosa** Nal. 1098

F. Löw,1885,p.455,460-461 ; Hieronymus,1890,p.63-64,n°52. *E-T.*

— *Erineum betulinum* Schum., le plus souvent hypophylle, à poils longs. Voir n°1085. **Eriophyes rudis** Can. 1099

F. Löw,1885,p.460-461 ; Hieronymus,1890,p.63,n°51 ; Grevillius et Niessen,1908,fasc. III,n°58,⊕. *E-T.*

Betula intermedia Bechst.

Pl. fe. — Nervure médiane renflée. Voir n°1075.

Massalongia rubra Kieff. 1100

Dalla Torre,1893[b],p.7. *E-C.*

Betula nana L.

Ac.bg. — Bourgeon gonflé. Voir n°1072. . . Eriophyes rudis Can. 1101

Lindroth, 1899, p. 9. *E-N.*

Pl. fe. — *Erineum roseum* Schultz. Voir n°1084.

[Eriophyes rudis Can. var. longisetosa Nal.] 1102

— *Erineum betulinum* Schum. Voir n°1085.

[Eriophyes rudis Can.] 1103

F. Löw, 1885, p. 460-461 ; 1888 c, p. 539, note 2 ; Kieffer, 1901 b, p. 272-273. *E-C.*

— Érinéum. . . . . *Eriophyes fennicus Lindroth 1104

Lindroth, 1899, p. 11-12, 22. — *Avec *Epitrimerus acromius* Nal. *E-N.*

Betula humilis Schrank

Pl. fe. — Érinéum rouge sang formé de poils courts. *Erineum roseum* Schultz. Voir n°1084.

[Eriophyes rudis Can. var. longisetosa Nal.] 1105

Schultz, 1806, p. 506, n° 1481. *E-C.*

— A la face supérieure généralement et le plus souvent le long des nervures latérales, érinéum d'aspect granuleux, jaune blanchâtre, formant feutrage et constitué par des poils en massue. Ériophyide 1106

Hieronymus, 1890, p. 63, n° 50 ; Schlechtendal, 1895, p. 8. *E-C.*

Betula odorata Rchb.

Ac. fr. — Fruit gonflé. Voir n°1067. . Oligotrophus betulæ Winn. 1107

Rostrup, 1896, p. 18, n° 109. *E-N.*

Ac.bg. — Bourgeon gonflé. Voir n°1072. . . Eriophyes rudis Can. 1108

Rostrup, 1896, p. 18, n° 110 ; Lindroth, 1899, p. 9-10. *E-N.*

Pl. fe. — Limbe bosselé. Voir n°1077.

Hamamelistes betulinus Horvath 1109

Lagerheim, 1905, p. 21. *E-N.*

— Cécidie céphalonéiforme. . . . Eriophyes rudis CAN 1110
Eriophyes lionotus NAL. 1111
Lindroth, 1899, p. 10-11. *E-N.*

— Cécidie céphalonéiforme axillaire. Voir n° 1083.
Eriophyes rudis CAN. var. longisetosa NAL. 1112
Rostrup, 1896, p. 18, n° 111. *E-N.*

— *Erineum roseum* SCHULTZ. Voir n° 1084.
Eriophyes rudis CAN. var. longisetosa NAL. 1113
Rostrup, 1896, p. 18, n° 112 ; Lagerheim, 1905, p. 6, n° 2. *E-N.*

— Production érinéenne. . . . . Eriophyes rudis CAN. 1114
Lindroth, 1899, p. 9-10 ; Lagerheim, 1905, p. 6, n° 1. *E-N.*

Betula pendula ROTH

Ac.fr. — Fruit gonflé. . . . . . Oligotrophus betulæ WINN. 1115
Kieffer, 1901[b], p. 270-271. *E-C.*

Pl.ti. — Minime bosselette. . . . Lestes viridis VAN DER LIND. 1116
Pierre, 1902, p. 185. *F.*



Alnus viridis DC.

Pl.fe. — [*Erineum axillare* FÉE]. Voir n° 1132.
[Eriophyes Nalepai FOCKEU] 1117
Fée, 1834, p. 101, n° 13, pl. I, 5, ⊕ ; Thomas, 1869, p. 337. *E-C, I.*

— Pubescence jaunâtre située à l'aisselle des nervures secondaires, mais sans élevure correspondante sur la face opposée ; poils simples, effilés. Ériophyide 1118
Trotter, 1903[c], p. 30, B. *R.*

— [*Cephaloneon pustulatum* BREMI]. Voir n° 1128.
Eriophyes lævis NAL. 1119
Nalepa, 1898, p. 7-8, n° 7. *E-C.*

— A la face supérieure des feuilles, ou plus rarement à la face inférieure, amas de poils d'une belle teinte rouge (fig. 227-228), cylindriques, à extrémité mousse (fig. 229). *Phyllerium purpureum* DC. [Eriophyes brevitarsus FOCKEU] 1120
Nalepa, 1898, p. 8, n° 8 ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VII, n° 155, ⊕ ; Trotter, 1903[c], p. 30 A. *E-T.*

Alnus cordifolia Ten. (**A. cordata** Lois.)

Pl.fe. — [*Erineum alneum* Pers.]. Voir n°1133.
Eriophyes brevitarsus Fockeu 1121

Thomas, 1877, p.354, n°1; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. IX, n°211, ⊕. *I.*

Alnus glutinosa Gærtn.

Ac.ti. — Rameau renflé dans la partie terminale. . **Lépidoptère** 1122

Schlechtendal, 1890, p.11, n°84. *E-C.*

Pl.ti. — Léger renflement situé sur un rameau à la base d'un pétiole. **Epiblema tetraquetrana** Haworth 1123

Rübsaamen, 1890, p.31, n°15; 1901, p.110, n°14. *E-C.*

— Dans l'écorce, parties déprimées avec épaississement local périphérique. **Chionaspis alni** Sign. 1124

Schlechtendal, 1895, p.8. *E-C.*

— Minime bosselette. . . . **Lestes viridis** van der Lind. 1125

Pierre, 1902, p.184; Lemée, 1902, p.(30), n°52; 1903, p.32-33. *F.*

— Légère bosselette. . . . . **Tettigonia viridis** L. 1126

Pierre, 1906, p.(6), fig.7, 15, ⊕. *F.*

Pl.fe.
- Déformation très apparente ne laissant apercevoir à l'extérieur aucune pilosité anormale .... A.
- Pilosité anormale accompagnée d'une déformation plus ou moins apparente .... B.
- Pilosité anormale sans trace de déformation .... C.

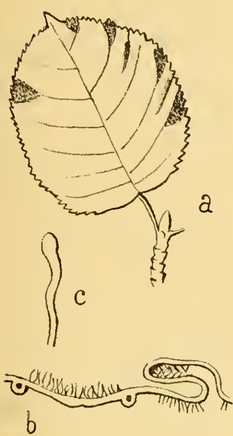
A. — Feuilles plissées, crispées par en haut, épaissies et n'ayant que le tiers de la taille normale; les nervures sont épaissies surtout dans leur partie basilaire (fig. 230-231). Larves grégaires blanches, puis rouges. M.T. Après la migration des larves la cécidie se dessèche et le reste de la feuille reprend sa croissance arrêtée jusque-là. **Perrisia alni** F.Löw 1127

F. Löw, 1877, p.2-4; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n°202, ⊕; Kertész, 1902, p.32. *E-T.*

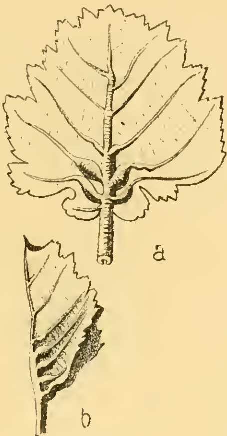
— A la face supérieure de la feuille, petites excroissances rouges, de la grosseur d'un grain de chènevis, subsphériques, étranglées à la base (fig. 232); ces galles s'ouvrent à la face inférieure par un ostiole situé sur une minime saillie entou-

rée d'une gouttière circulaire (fig.233); il faut ouvrir la galle pour constater l'existence de poils anormaux cylindriques qui forment une sorte de bourre remplissant la cavité. *Cephaloneon pustulatum* Bremi. **Eriophyes lævis** Nal. 1128

Rübsaamen, 1895, p.402, n°6, pl.XV, 23, ⊕; Fockeu, 1896, p.121-127, pl.IX, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc.I, n°5, ⊕; Massalongo, 1901, p.87, I, pl.I, 1, ⊕; Connold, 1901, pl.LIV, ⊕; Tavares, 1907 b, pl.III, 22, ⊕. *E-T.*



Alnus viridis
Ériophyide (n°1120
Fig.227 (*a*). — D'ap.nat.
Fig.228 (*b*). — D'ap.nat.
Fig.229 (*c*). — D'ap.nat.



Alnus glutinosa
Perrisia alni (n°1127)
Fig.230 (*a*). — D'ap.nat.
Fig.231 (*b*). — D'ap.nat.



Alnus glutinosa
Eriophyes lævis (n°1128)
Fig.232 (*a*). — D'ap.nat.
Fig.233 (*b*). — D'ap.nat.

— Sur le limbe, boursouflure peu saillante, mais étendue, à contours mal définis, avec décoloration et plus tard brunissement. **Oxypleurites heptacanthus** Nal. 1129
Oxypleurites Trouessarti Nal. 1130

Leonardi, 1894, p.325, n°s 16-17; Schlechtendal, 1895, p.8; Nalepa, 1898, p.66 67, n°s 1-2. *E-C.*

— Boursouflure décolorée. . . **Epitrimerus trinotus** Nal. 1131

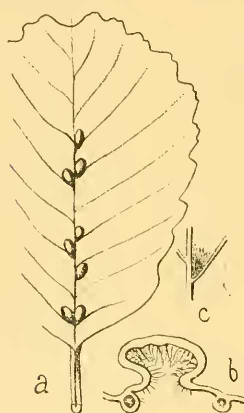
Nalepa, 1898 p 62, n°2. *E-C.*

B. — A l'aisselle des nervures, saillies très apparentes, de forme hémisphérique, visibles à la face supérieure (fig.234); il leur correspond, à la face inférieure (fig.235) une dépression assez marquée, largement ouverte, et dans laquelle on peut observer des poils blanchâtres ou d'un jaune-brun clair (fig.236). Les

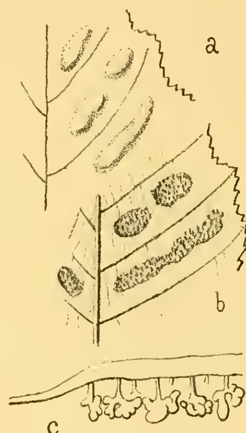
poils de la cavité sont de deux sortes : les uns cylindriques, à pointe mousse, pluricellulaires, sont des poils normaux un peu modifiés, à paroi épaisse, tordus et enchevêtrés ; les autres, plus courts et plus trapus, sont unicellulaires. — Le plus souvent la galle se reproduit à l'aisselle de chacune des nervures secondaires et il peut se faire alors que la feuille s'incurve vers la face inférieure en rapprochant ses bords, de façon à prendre une forme en cuiller. *Erineum axillare* Fée.

Eriophyes Nalepai Fockeu 1132

Martel, 1893, p. 3, n° 139, pl. IV, 11, ⊕ ; Fockeu, 1896, p. 115-121, pl. VIII, 4-8, ⊕ ; Massalongo, 1901, p. 87-88, II, pl. I, 2, ⊕ ; Connold, 1901, pl. XLVIII, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 102, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 2, pl. X, 13, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 6, ⊕. *E-T.*



Alnus glutinosa
Eriophyes Nalepai (n° 1132)
Fig. 234 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 235 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 236 (*c*). — D'ap. nat.



Alnus glutinosa
Eriophyes brevitarsus (n° 1133)
Fig. 237 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 238 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 239 (*c*). — D'ap. nat.

— A la face inférieure ou très rarement à la face supérieure, amas, d'abord blancs puis brunâtres, de poils unicellulaires dont l'extrémité, fortement renflée, s'étale et présente des prolongements mamelonnés de forme très variable ; saillie légère à la face supérieure (fig. 237-239). *Erineum alneum* Pers.

* **Eriophyes brevitarsus** Fockeu 1133

Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 52, ⊕ ; Fockeu, 1896, p. 111-115, pl. VIII, 2-3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 101, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 2, pl. X, 10, ⊕. *E-T.*

* Avec *Epitrimerus longitarsus* Nal. (Nalepa, 1898, p. 8, n° 8, p. 62, n° 3 ; Lindroth, 1899, p. 22).

— Sur le dessous des feuilles, taches éparses formées par des amas de poils allongés, cylindriques, blanchâtres ; une saillie correspondante se remarque à la face supérieure. **Ériophyide** 1134

Liebel, 1886, p. 535, n° 27 ; Kieffer, 1892 c, p. 102, n° 18 ; Trotter, 1903 b, p. 8, n° 2. *A, I.*

C. — A la face inférieure, des poils bruns peu différents des poils normaux forment des rangés anormales le long des nervures. **Ériophyide** 1135

Liebel, 1886, p. 535, n° 29 ; Lemée, 1902, p. (30), n° 42 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 239. *A, F.*

Alnus incana DC.

Pl. fe. — [*Erineum axillare* Fée]. Voir n° 1132. [**Eriophyes Nalepai** Fockeu] 1136

Kieffer, 1901 b, p. 250 ; Cecconi, 1906, p. 39, n° 2. *A, I.*

— Limbes crispés. Voir n° 1127. . . **Perrisia alni** F. Löw 1137

Bremi, 1847, p. 29, n° 33, pl. II, 34, ⊕, F. Löw, 1877, p. 4 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. IX, n° 252, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIII, n° 306, ⊕. *E-C, I.*

— *Cephaloneon pustulatum* Bremi. Voir n° 1128. **Eriophyes lævis** Nal. 1138

Thomas, 1869, p. 333-334, n° 6 *a* ; Hieronymus, 1890, p. 60, n° 33 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 53, ⊕ ; Lindroth, 1899, p. 7-8 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 51, ⊕. *E-T.*

— A la face inférieure, ou rarement à la face supérieure de la feuille, amas de poils cylindriques, d'abord gris jaunâtre, plus tard brunâtres, irrégulièrement enroulés et à extrémité mousse. *Phyllerium alnigenum* Kunze. **Eriophyes brevitarsus** Fockeu 1139

Fée, 1834, p. 108-109, n° 30, pl. II, 4, ⊕ ; F. Löw, 1874, p. 7, n° 12 ; Nalepa, 1898, p. 8, n° 8 ; Lindroth, 1899, p. 8-9 ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. IX, n° 253, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIII, n° 307, ⊕. *E-T.*

— A la face inférieure des feuilles, amas de poils différant à peine des poils normaux ; l'emplacement de ces amas est marqué à la face supérieure par une saillie légère. **Ériophyide** 1140

Kieffer, 1894, p. 295, n° 2 ; 1901 b, p. 251 ; Schlechtendal, 1895, p. 8. *E-C.*

Alnus pubescens Tausch (**glutinosa** × **incana** Wirtgen)

Pl. fe. — Feuille plissée et crispée. Voir n° 1127. **Perrisia alni** F. Löw 1141

Thomas, 1877, p. 354, n° 1 ; Kertész, 1902, p. 32. *E-C.*

— [*Cephaloneon pustulatum* Bremi]. Voir n° 1128.

[Eriophyes lævis Nal.] 1142

Schlechtendal, 1890, p. 12, n° 95 ; Lindroth, 1899, p. 7-8. *E-C, E-N.*

— [*Erineum axillare* Fée]. Voir n° 1132.

Eriophyes Nalepai Fockeu 1143

Schlechtendal, 1890, p. 12, n° 96 ; Kieffer, 1901b, p. 250. *E-C.*

— [*Erineum alneum* Pers.]. Voir n° 1133.

Eriophyes brevitarsus Fockeu 1144

Thomas, 1877, p. 354, n° 1 ; Fockeu, 1894b, p. 437 ; Lindroth, 1899, p. 8-9. *E-N, E-C, F.*

Alnus similis Göpp. (fossile)

Pl. fe. — Taches pileuses. . . . . **Eriophyidites** 1145

Meschinelli, 1892, p. 808, n° 14 ; 1898, p. 107, pl. XXX, 6, ⊕ ; Trotter, 1903e, p. 16. *E-C.*

Alnus gracilis Unger (fossile)

Pl. fe. — Macules arrondies ou elliptiques, de 0,5-1,5 mm. de diamètre. *Phyllerites priscus* Ettingsh. **Eriophyidites** 1146

Meschinelli, 1892, p. 808, n° 15 ; 1898, p. 107, pl. XXVIII, 16, ⊕ ; Trotter, 1903e, p. 16. *E-C.*

FAMILLE DES FAGACÉES

Castanea 1167, Fagus 1147-1166, Quercus 1168-2036

I. Fagus. — Les galles du Hêtre ne présentent aucun point de ressemblance avec celles des Chênes ; elles offrent cependant quelque similitude de forme avec des cécidies signalées dans plusieurs genres de la famille précédente : bourgeon hypertrophié, pustule du limbe, plis du limbe parallèles aux nervures secondaires (cécidie de l'*Oligotrophus fagicolus*, semblable à celle du *Contarinia carpini*). Dans ce dernier cas, on peut considérer comme un facteur important pour la genèse de ces galles le fait que les nervures secondaires des feuilles du Hêtre et du Charme sont rectilignes et sensiblement parallèles.

Nous avons attiré l'attention sur les cécidies décrites en Asie-Mineure par Rübsaamen (1895), par Trotter (1903) et par nous (1902c) ; ces galles (voir nos 1152, 1155, 1157) rappellent d'assez près celles du *Mikiola fagi*

et de l'*Oligotrophus annulipes* qu'on rencontre si communément dans les pays d'Europe.

Signalons enfin que les hémiptérocécidies des tiges sont encore mal connues et qu'il reste à préciser le rôle joué par le *Pterochlorus exsiccator* et l'*Adelges fagi* au début de la formation de ces nodosités.

II. Quercus. — Les galles des Chênes sont parmi les plus anciennement connues, parmi les plus belles et aussi parmi les plus abondantes (plus de huit cents pour l'Europe ; à lui seul le Chêne Rouvre en présente près de deux cents). Elles sont engendrées presque toutes par des Cynipides et leur histoire se trouve si intimement liée à celle de ces curieux Hyménoptères que nous nous contenterons de renvoyer les Cécidologues, pour les généralités relatives aux galles et aux cécidozoaires des Chênes, aux travaux importants de Hartig, de Giraud, de Schenck, de Mayr, de Wachtl, etc., qui presque tous datent du milieu du siècle dernier On pourra consulter aussi avec profit, comme nous l'avons fait nous-même, le magistral mémoire de Mayr (1870-1871), relatif aux galles des Chênes du centre de l'Europe, puis le Catalogue de Dalla Torre (1893), les deux volumes du Traité des Cynipides de Kieffer (parus de 1897 à 1905 dans le Species des Hyménoptères d'André), enfin la famille des Cynipidæ de Dalla Torre et Kieffer (1902) dans le Genera Insectorum de Wystman. De belles illustrations en couleurs existent dans le célèbre Mémoire d'Adler (1881) et dans le Recueil des dessins de Giraud publié par Darboux et Houard (1907).

Jusque vers la fin du siècle dernier, l'étude des galles des Chênes avait été limitée au centre de l'Europe et aux régions septentrionale et occidentale ; les *Quercus pedunculata*, *sessiliflora*, *pubescens* et *Cerris* s'étaient montrés particulièrement riches en cécidies. Mais depuis une dizaine d'années l'activité des Cécidologues s'est surtout portée sur les Chênes de la région méditerranéenne et sur ceux de l'Asie-Mineure : Chicote, Kieffer, Trotter et surtout Tavares ont signalé de nouvelles galles sur *Quercus Toza* et *Quercus lusitanica* croissant dans la péninsule ibérique ; Rübsaamen et Trotter ont décrit les nombreuses cécidies de la péninsule des Balkans et de l'Asie Mineure, pendant que P. Marchal observait celles d'Algérie, sur le Chêne Zéen.

Nous avons rapporté, dans ce Catalogue, les résultats principaux que contiennent les mémoires des Cécidologues modernes, sans oublier les indications relatives aux galles recueillies sur les Chênes exotiques plantés dans les parcs ou les jardins botaniques (Cecconi en Italie et surtout Rolfe à Kew). Nous avons tenu compte aussi d'observations faites sur des Chênes de la région méditerranéenne conservés en herbier, pensant, avec P. Marchal (1897, p. 13) qu' « étant donné le grand intérêt qui s'attache à la biologie des Cynipides vivant sur les Chênes, on ne saurait réunir trop de données pour établir l'histoire de leurs adaptations sous des climats divers ».

Fagus silvatica L.

(y compris les variétés *heterophylla*, *asplenifolia*, *sanguinea*, *purpurea*, *ferruginea*, *colorata*, etc.).

Ac.bg. — Bourgeons demeurant fermés, atteignant 30 mm. de long

sur 12 mm. de large ; leurs feuilles sont couvertes de longs poils d'un blanc d'argent. Ces bourgeons se dessèchent en été, mais certains peuvent cependant développer un rameau épais et court, plus ou moins contourné, couvert de poils anormaux gris ou blanchâtres ; les feuilles, mal développées, faiblement et irrégulièrement plissées le long des nervures latérales, ou encore crispées, sont très rapprochées les unes des autres.

Ériophyide 1147

Liebel, 1886, p. 543, n° 88 ; Kieffer, 1892 c, p. 121, n° 46, fig. 3, ⊕. *A.*

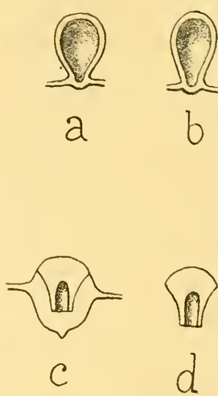
Pl.ti. — Sur les rameaux, épaississement en forme de lentille recouvert au début par l'écorce qui finit par éclater ; il se forme ainsi des sortes de chancres pouvant atteindre 20 mm. de diamètre. **Adelges fagi** Hartig 1148

R. Hartig, 1880 b, p. 156, pl. IX : Schlechtendal, 1890, p. 14, n° 124 ; Liebel, 1892, p. 8, n° 67. *E-C.*



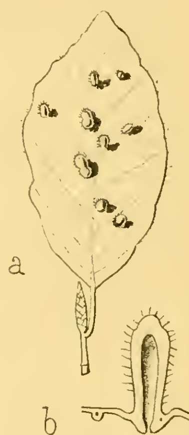
Fagus silvatica
Mikiola fagi (n° 1151)

Fig. 240 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 241 (*b*). — D'ap. nat.



Fagus silvatica
Mikiola (n° 1152)
Oligotrophus (n° 1157)

Fig. 242. 243 (*a, b*). — Im. Trotter
Fig. 244, 245 (*c, d*). — Im. Trotter



Fagus silvatica
Oligotrophus annulipes (n° 1153)

Fig. 246 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 247 (*b*). — D'ap. nat.

— A la face inférieure des jeunes rameaux ou sur le tronc des arbres jeunes, épaississement pouvant atteindre plusieurs décimètres de longueur sur 20-30 mm. de largeur et faisant une saillie de 2-3 mm. ; l'écorce finit par se fendre suivant la longueur de la cécidie. Puceron de grande taille, brun, non lanugineux. **Pterochlorus exsiccator** Altum 1149

R. Hartig, 1880, p. 151, pl. VIII ; Liebel, 1892, p. 8, n° 66 ; Schenkling, 1896, p. 251, 271, fig. 19, ⊕. *E-C.*

— Minimes bosselettes. . . . **Lestes viridis** VAN DER LIND. 1150

Pierre, 1902, p. 185. *F.*

Pl. fe.
- Cécidie faisant fortement saillie à la face supérieure... .... A.
- Cécidie en forme de pustule, visible sur les deux faces du limbe... B.
- Cécidie d'une autre forme
  - Plis du limbe................................ C.
  - Enroulement marginal...... .. .. D.
  - Limbe crispé ou replié par en haut... .... E.
  - Touffe de poils............................. F.

A. — Cécidie de consistance ligneuse, de forme ovoïde mais terminée en pointe, atteignant 8-10 mm. de hauteur sur 5 mm. de diamètre, insérée sur une nervure (fig. 240); les parois très épaisses (fig. 241), vertes au début dans toute leur épaisseur, se teintent plus tard de rouge sur leur face externe seulement. A la face inférieure, la cécidie apparaît sous la forme d'une petite saillie portant en son centre un ostiole très étroit fermé par des papilles. Cette galle uniloculaire se détache à maturité en laissant sur la feuille, après sa chute, la partie inférieure contenant l'ouverture. Une larve blanche. M.T.

Mikiola fagi HARTIG 1151

Licopoli, 1877, p. 12, pl. I, 11, ⊕; André, 1889, p. 153-154, 3 fig., ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 13, ⊕; Martel, 1891, p. 20, n° 31, pl. III, 11, ⊕; Massalongo, 1893, p. (89-91), n° 53, pl. XII, 4, ⊕; Büsgen, 1895, p. 9-18, 6 fig., ⊕; Fockeu, 1896, p. 27-45, pl. III, ⊕; Appel, 1899, p. (44-49), pl. fig. 3-6, ⊕; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 7, ⊕. *E-T.*

— Cécidie insérée sur une nervure latérale ou plus souvent sur la nervure médiane, semblable à la précédente, mais dépourvue de pointe et, quelquefois, sphérique (fig. 242-243); la face interne des parois est d'une teinte rouge variant du carmin au pourpre, tandis que la face externe est le plus souvent vert pâle. Une seule larve blanchâtre. M.T. **Mikiola** 1152

Rübsaamen, 1895, p. 440, n° 65, pl. XIII, 4, ⊕; Trotter, 1903, p. 24, n° 36, pl. I, 6-7, ⊕. *R, A-M.*

— Cécidie de 2,5 mm. de hauteur sur 1-2 mm. de diamètre, de forme subcylindrique (fig. 246), terminée en pointe mousse; les parois très minces et fragiles sont couvertes de poils blancs ou bruns (fig. 247). Cette cécidie, insérée entre deux nervures, est uniloculaire; elle se détache à maturité en laissant sur la feuille une empreinte circulaire dont les bords sont un peu épaissis et dont le centre est marqué par une petite saillie laissant entre les bords et elle une gouttière annulaire. Une larve. M.T. **Oligotrophus annulipes** HARTIG 1153

Fockeu, 1896, p. 8-26, pl. I-II, ⊕; Appel, 1899, p. (46) pl. fig. 2, ⊕; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. X, n° 238, ⊕; 1906, fasc. XIII, n° 318, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 12, ⊕. *E-T.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais entièrement glabre; extrémité supérieure conique. [**Oligotrophus annulipes** Hartig] 1154

Bremi, 1847, p. 13, n° 2, pl. I, 13, ⊕; Trotter, 1903 c, p. 30, A. *E-C, R.*

— Cécidie se présentant à la face supérieure du limbe (fig. 248) sous la forme de gracieuses touffes de longs poils, rayonnants, soyeux, de teinte ferrugineuse, insérés sur une petite galle uniloculaire (fig. 250-251); celle-ci est enveloppée par un large rebord du limbe. Sur la face opposée (fig. 249), la cécidie n'est décelée que par un petit disque arrondi d'1 mm. de diamètre environ. Les cécidies sont toujours groupées au voisinage immédiat de la nervure médiane de la feuille. **Oligotrophus** 1155

Houard, 1902 c, p. 50-52, fig. 1-4, ⊕; Trotter, 1903, p. 22-23, n° 34, pl. I, 4, pl. II, 18, ⊕; 1903 c, p. 30, B; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. X, n° 239, ⊕. *R, A-M.*



Fagus silvatica : *Oligotrophus* (n° 1155)

Fig. 248 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 250 (*c*). — D'ap. nat.

Fig. 249 (*b*). — D'ap. nat. Fig. 251 (*d*). — D'ap. nat.

Fig. 252 (*e*). — État jeune de la galle de l'*Oligotrophus annulipes* (n° 1153).

B. — Pustule arrondie formée par un épaississement du parenchyme. **Cécidomyide** 1156

F. Löw, 1888 b, p. 241; Schlechtendal, 1890, p. 15, n° 134; Lemée, 1902, p. (46), n° 232. *D, E-C, F, I.*

— Cécidie faisant à peu près également saillie des deux côtés du limbe (fig. 244) ; elle est subhémisphérique à la face supérieure, blanche ou rosée, d'un diamètre de 1,5-2,5 mm., arrondie à la face inférieure, verdâtre et munie d'un petit mucron. A l'état adulte, la région supérieure de la cécidie se détache sous la forme d'un corps cylindroconique creux (fig. 245), semblable à celui de la galle du Tilleul. **Oligotrophus** 1157

Rübsaamen, 1895, p. 440, n° 65, pl. XIII, 5, ⊕ ; Trotter, 1903, p. 23-24, n° 35, pl. I, 5, ⊕. *R, A-M.*

C. — Entre deux nervures latérales, pli du limbe partant de la nervure médiane et atteignant généralement le bord, très hypertrophié et teinté de jaune ou de rouge ; ce pli fait saillie à la face inférieure, s'ouvre par une fente à la face supérieure et renferme 2 à 3 larves rougeâtres. M.T.

Oligotrophus fagicolus Kieff. 1158

F. Löw, 1874 b, p. 156, n° 1 ; 1877, p. 33 ; Massalongo, 1893, p. (93-95), n° 55, pl. X, 7-8, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 110, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 66, ⊕. *D, E-C, F, I.*

— Feuille demeurant petite et présentant des plis au fond desquels se trouvent les nervures latérales hypertrophiées ; le limbe est épaissi, couvert de poils anormaux et parfois teinté de rougeâtre. Quand, par exception, les feuilles attaquées atteignent la taille normale, elles sont plus ou moins crispées, couvertes de bosselures et velues. [**Eriophyes stenaspis** Nal.] 1159

Thomas, 1876, p. 278-280, pl. XI, 27-28, ⊕ ; Martel, 1893, p. 11, n° 162. *E-T.*

D. — Enroulement marginal par en haut ou par en bas, serré et occupant une faible partie du bord ; érinéum à l'intérieur de la partie enroulée. *Legnon circumscriptum* Bremi.

Eriophyes stenaspis Nal. 1160

Nalepa, 1898, p. 10, n° 15 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. X, n° 237, ⊕. *E-T.*

E. — Feuilles crispées le long des nervures latérales et recourbées. Puceron fortement lanugineux. **Phyllaphis fagi** L. 1161

Schlechtendal, 1890, p. 14, n° 126 ; Schouteden, 1903, p. 174, n° 1. *E-T.*

— Feuille repliée sur la face supérieure de telle sorte que les deux moitiés du limbe soient accolées ; nervures médiane et latérales hypertrophiées. L'ensemble rappelle la cécidie du *Perrisia alni* décrite au n° 1127. **Cécidomyide** 1162

Trotter, 1903, p. 24-25, n° 37. *A-M.*

F. — A l'aisselle des nervures et à la face inférieure, amas de poils anormaux comblant une dépression à laquelle correspond sur la face supérieure une saillie décolorée.
* **Monochetus sulcatus** Nal. 1163

Connold,1901,pl.LXXII,⊕ ; Lemée,1902,p.46,n° 236 ; Cecconi,1904 b,p.179-180,n° 6. *E-C,F,I.*
* Avec *Phyllocoptes gracilipes* Nal. (Nalepa,1898,p.44-45,n° 1,p.47,n° 5).

— A la face inférieure, amas de poils courts, en massue, formant des taches plus ou moins étendues, d'abord blanches, plus tard rosées, enfin brunes. *Erineum fagineum* Pers.
Eriophyes nervisequus Can. var. **maculifer** Trotter 1164

Greville,1827,pl.CCL,1,⊕ ; Trotter et Cecconi,1904,fasc.X,n° 236,⊕. *E-T.*

— A la face supérieure, poils courts en massue, d'abord blancs, puis rosés, ensuite bruns, disposés en rangées le long des nervures. *Erineum nervisequum* Kunze. **Eriophyes nervisequus** Can. 1165

Hieronymus,1890,p.70-71,n° 95 ; Hieronymus,Pax,etc., fasc.I,n° 11,⊕ ; Trotter et Cecconi,1904,fasc.X,n° 235,⊕ ; Grevillius et Niessen,1908,fasc.III,n° 56,⊕. *E-C, F,I.*

Fagus pliocenica Saporta (fossile)

Pl. fe. — Cécidie ovoïde. Voir n° 1151. . . [**Mikiola fagi** Hartig] 1166

Marty,1894,p.173,1 fig.,⊕ ; Kieffer,1900 c,p.182 ; Trotter,1903 e,p.14. *F.*



Castanea vulgaris Lamk.

Pl. fe. — Pustule arrondie, de 1 mm. de diamètre environ, peu saillante sur les deux faces de la feuille, d'un vert beaucoup plus clair que le limbe. [**Cécidomyide**] 1167

C. Zimmermann,1907,p.104-105,n° 7. *I-B.*

[**Castanea vesca** Gærtn.]

Pl. ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 1167 a

Trotter,1905,p.52-53. *I.*



Quercus

SECTION LEPIDOBALANUS.

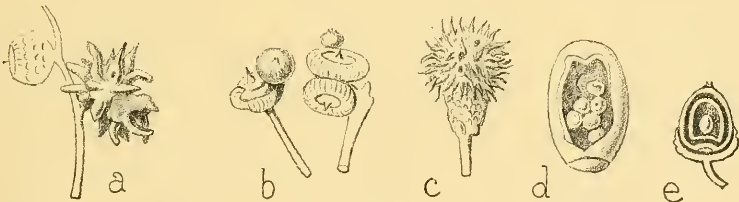
Quercus Robur L.

Q. pedunculata EHRH., **Q. sessiliflora** SMITH, **Q. pubescens** WILLD.

Ac.fr. voir p.211
Ac.fl.♂ voir p.216
Ac.ti. voir p.220
Ac.bg. voir p.222
Pl.ra. voir p.246
Pl. ti. voir p.246
Pl.fe. voir p.250

Ac. fr.
- Cécidie affectant l'amande du gland et non la cupule.. .... A.
- Cécidie affectant la cupule
  - Galle munie de prolongements cylindriques ou ramifiés, disposés sans ordre.......... .... B.
  - Galle munie de prolongements disposés sous forme de couronnes........ .... C.
  - Galle munie de prolongements en forme de carènes ou de crêtes................................ D.
  - Galle globuleuse, sans prolongements, peu velue ou cotonneuse..................... . . .. E.

A. — Le gland demeure un peu plus petit qu'à l'état normal et fixé à la cupule ; sa membrane, légèrement boursouflée, recou-



Quercus Robur

Fig.253 (*a*) : *Andricus Panteli* var. *fructuum* (n°1174). . . . . . . Im.TROTTER
Fig.254 (*b*) : *Andricus superfetationis* (n°1183). . . . . D'ap.nat.
Fig.255 (*c*) : *Andricus Seckendorfi* (n°1173). . . . . Im.KIEFF.
Fig.256 (*d*) : *Callirhytis glandium* (n°1168). . . . . D'ap.nat.
Fig.257 (*e*) : *Cynipide* (n°1168). . . . . Im.KIEFF.

vre de petites cécidies arrondies (fig.256). — Parfois le gland est arrêté dans son développement et fait à peine saillie hors de la cupule (fig.257). *Q.ped.,sess.,pub.*

[Callirhytis glandium GIRAUD] 1168

Mayr, 1872, p.699 ; Schlechtendal, 1890, p.21, n°193 ; 1895, p.11, *b*; Kieffer, 1897[b] et 1899[b], p.128, 383-386, pl.XIV, 8, ⊕ ; R. du Buysson, 1900, p.357 ; Pigeot, 1904, p.23. *E-C.F.*

B. — Cécidie de 30-40 mm. de diamètre, apparaissant en mai sous la forme d'un disque rouge et épais, dont le bord émet quelques prolongements coniques, et dont la surface supérieure produit une multitude de prolongements filiformes, amincis au bout, plus ou moins courbés ; plus tard, ces filaments se ramifient et s'enchevêtrent de façon à cacher complètement le disque, dont les bords se sont petit à petit rabattus de façon à embrasser la cupule. C'est au centre du disque que se trouve la galle interne, ovoïde, complètement libre à maturité. Cynipide février II. *Q. ped., sess., pub.* **Cynips caput-medusæ** Hartig 1169

Mayr, 1871, p. 30, n° 89, pl. VII, 89, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (203-205), n° 153, pl. XXVIII, 4, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII-VIII, n°s 216, 245, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 132, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 194-195, n° 17, pl. XI, 3, ⊕. *E-C, F, I, P-B.*

— Cécidie ressemblant à la précédente, mais les appendices sont courts, élargis, fusionnés à la base et portent un nombre très restreint de prolongements filiformes. *Q. sess.*
[**Cynips caput-medusæ** Hartig] 1170

Trotter, 1901^d^, p. 371-372, n° 37, pl. XV, 6, ⊕. *I.*

— Cécidie arrondie, de 60 mm. de diamètre et 22 mm. de hauteur, couverte d'appendices longs de 15-25 mm., cylindriques à la base et terminés en pointe. Cynipide I. *Q. sess.* **Cynipide** 1171

Kieffer, 1901^b^, p. 459 ; Cecconi, 1904, p. 87. *I.*

— Cécidie arrondie, pouvant atteindre la grosseur d'une noix, de couleur jaune pâle ; elle porte de très nombreux prolongements de 4 à 8 mm. de long suivant les cécidies, mais tous de même taille et de même forme sur une galle donnée ; ces prolongements sont formés d'une partie basilaire longue et grêle, tantôt droite, tantôt légèrement arquée, supportant un renflement terminal coloré en rouge et gluant. Cynipide mars-avril II. *Q. ped., sess., pub.* **Andricus lucidus** Hartig 1172

Schlechtendal, 1890, p. 22, n° 198. *E-C.*

— Cécidie arrondie, verte ou rouge à l'état jeune, brune à maturité ; elle a 10-25 mm. de diamètre et porte à sa surface de nombreux petits prolongements de 2-4 mm. de long (fig. 255), cylindriques, légèrement renflés un peu au-dessous de l'extrémité, verts à la base, rouges et gluants dans leur partie ter-

minale ; ces prolongements sont toujours irrégulièrement contournés. Cynipide novembre II. *Q.sess.*
Andricus Seckendorfi Wachtl 1173

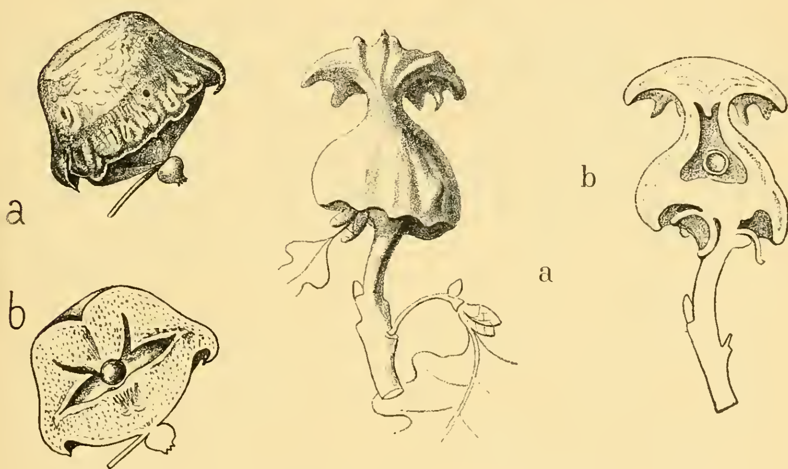
Dalla Torre, 1893, p. 98 ; Cecconi, 1901e, p. 741, n° 89 ; Trotter, 1903, p. 51-52, n° 138. *E-C, I, A-M.*

— Cécidie pluriloculaire de 10-15 mm. de diamètre, munie de nombreux appendices contournés (fig. 253). Insecte mars II. *Q.ped.* **Andricus Panteli** Kieff. var. **fructuum** Trotter 1174

Trotter, 1899, p. 294-296, n° 25, pl. XVIII, 5, ⊕ ; Stefani, 1901, p. 453, n° 36. *I.*

— [Voir n° 1808. *Q.ped.* . **Neuroterus glandiformis** Giraud] 1175

Misciattelli, 1895b, p. 92, n° 43 ; Kieffer, 1901b, p. 455. *I.*



Quercus Robur
Cynips Kiefferi (n° 1176)
Fig. 258 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 259 (*b*). — Im. Kieff.

Quercus Robur
Cynips Mayri (n° 1177)
Fig. 260 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 261 (*b*). — D'ap. nat.

C. — Grosse cécidie, haute de 20-25 mm., large de 30-35 mm., coiffant un gland complètement atrophié ; elle se compose d'une partie basale hémisphérique fixée au gland par sa partie convexe et se rattachant par sa partie plane au grand cercle de base d'un tronc de cône qui forme la partie supérieure et qui est limité d'autre part par une surface légèrement concave (fig. 258-259). La grande base du tronc de cône, qui déborde sur la partie inférieure hémisphérique, présente sur tout son

pourtour des appendices rabattus sur la portion basilaire de la cécidie. La galle tout entière est d'un brun clair brillant et faiblement glutineuse. *Q.pub.* **Cynips Kiefferi** CABRERA 1176

Cabrera y Diaz, 1897, p.25 ; Kieffer, 1900 b, p.547-549, pl.XXII, 7, ⊕. *E.si.*

— Galle en casque de lancier (fig. 260-261), composée d'une partie basilaire hémisphérique surmontée d'un disque plat, à bords recourbés par en bas, qui s'y rattache par un pédicule ; le bord inférieur de la partie basilaire se divise en lobes rameux entourant la cupule. La cécidie, de consistance ligneuse, d'un brun-marron très brillant, est fortement gluante à l'état frais. Cynipide octobre-novembre I, printemps II. *Q.ped., sess., pub.*
Cynips Mayri KIEFF. 1177

Solla, 1892, p.321, A, pl. VI, 1-5, ⊕ ; Houard, 1902 b, p.45-46, n° 44. *E-S, I.F.*

— Cécidie semblant se développer aux dépens d'un fruit et rappelant un peu par sa forme générale la galle du *C. Mayri* dont elle possède la base élargie et la région conique ; mais la région terminale de la cécidie est creuse et bordée de prolongements irréguliers qui se remarquent du reste sur presque toutes les parties de la galle et permettent de rapprocher également cette bizarre production de la cécidie du *Cynips caput-medusæ*. *Q.sess.* **Cynipide** 1178

Trotter, 1904, p.10-11, n°17, 1 fig., ⊕. *I.*

— Cécidie munie de trois couronnes d'appendices. Voir n°1652. *Q.ped.* **Cynips Panteli** TAVARES 1179

Tavares, 1905, p.84-85. *P.*

D. — Cécidie haute de 15-20 mm., ayant une forme tronconique et fixée à la cupule par la grande base qui peut atteindre 25 mm. de diamètre (fig. 262). De consistance ligneuse, de la couleur de la cupule, cette galle présente 5-8 carènes, souvent interrompues par des dépressions, orientées suivant des génératrices et aboutissant, au sommet, sur le bord d'une ouverture circulaire qui donne accès dans une antichambre (fig. 263) ; au-dessous est une seconde cavité, entièrement close, contenant la galle interne. Cynipide février-mars II. *Q. ped., sess., pub.* **Cynips calicis** BURGSD. 1180

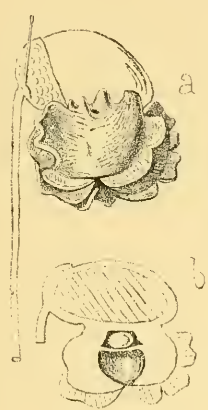
Beijerinck, 1897, p. 387-444, pl. XVI-XVIII, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 33, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n°s 240-241, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p 195-196, n° 18, pl. XV, 3, ⊕. *E-T.*

— Cécidie rappelant celle du *Cynips calicis*, mais de couleur jaunâtre et plus visqueuse; les carènes sont assez irrégulières. *Q.ped.* **Cynipide** 1181

Kieffer, 1901 [b], p. 458; Tavares, 1902 [b], p. 88-89, n° 28. *E-C, E.*

— Cécidie rappelant celle du *Cynips calicis*, mais les carènes, très irrégulières, ressemblent à des crêtes sinueuses ou à des filaments fusionnés. [*Q.ped.*]. **Cynipide** 1182

Trotter, 1901 [d], p. 372, pl. XV, 7, ⊕. *I.*



Quercus Robur
Cynips calicis (n° 1180)
Fig 262 (*a*).— D'ap.nat.
Fig. 263 (*b*).— D'ap.nat.



Quercus Robur
Andricus Theophrasteus (n° 1184)
Fig. 264 (*a*).— D'ap.nat.
Fig. 265 (*b*).— D'ap.nat.

E. — Au bord de la cupule, petites cécidies arrondies (5-6,3 mm. de hauteur sur 4,5-5 mm. de large), d'un rouge carminé, couvertes de poils gris soyeux qui paraissent rayonner autour d'un petit tubercule apical, jaunâtre et glabre (fig. 254). Souvent la cécidie est verte et affecte la forme d'un petit citron. Cynipide printemps III. *Q.ped., pub., sess.*

Andricus superfetationis Paszl. 1183

Giraud, 1859, p. 372-373, n° 4; Paszlavszky, 1884 [c], p. 147-151; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 131, ⊕; Tavares, 1905, p. 84; Darboux et Houard, 1907, p. 196-197, n° 19, pl. XIV, 2-3, ⊕. *E-C, I, P.*

— Masse sphérique dure, atténuée aux deux pôles, de 6-8 mm.

de diamètre, uniloculaire, à surface d'un beau vert, revêtue d'abondants poils blanc jaunâtre ou fauve, longs de 6-10 mm. L'ensemble affecte la forme d'une grosse pelote cotonneuse et mesure de 20 à 30 mm. de diamètre (fig. 264-265). Cynipide mars III. *Q. pub.*, [*sess.*]. **Andricus Theophrasteus** Trotter 1184

Trotter, 1903, p. 205-208, n° 159, pl. II, 15, ⊕; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n° 183, ⊕. *E-S, s, A-M.*

Ac. fl. ♂

- Cécidie couverte d'un duvet cotonneux formé par des poils plus longs que la galle .... A.
- Cécidie sans pilosité ou avec des poils plus courts que la galle
  - Cécidie couverte sur toute son étendue d'une pubescence formée de nombreux poils dressés........ B.
  - Cécidie velue au sommet seulement................ C.
  - Cécidie glabre ou portant au plus quelques poils courts
    - Cécidie formée aux dépens d'une étamine dont les anthères sont encore visibles sur le côté.. .. D.
    - Cécidie à surface lisse et glabre... E.
    - Cécidie présentant des côtes ou des prolongements . ... F.

A. — Cécidie ovoïde, de 2 mm. de haut (fig. 283), formée aux dépens d'une étamine, d'abord verte, puis brune, portant au sommet un bouquet de poils blancs serrés, longs de 6-8 mm. Le plus souvent toutes les étamines d'un chaton sont attaquées et, comme l'axe du chaton ne se développe pas, il se forme un amas cotonneux sphérique entouré par les écailles du bourgeon. Cynipide juin I. *Q. sess.*, [*ped.*]. **Andricus cirratus** Adler 1185

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 42-43, n° 11 *a*, pl. XI, 11 *a*, ⊕ ; Paszlavszky, 1884, p. 74, n° 3. *E-C, E-O.*

— Cécidie ovoïde, brune, de 2 mm. de haut (fig. 284), fixée à l'axe d'un chaton qui ne s'est pas allongé, couverte de poils mesurant 6-8 mm. de long. Sur tous les chatons contenus dans un bourgeon, les cécidies sont groupées en amas ; le bourgeon se trouve alors transformé en une masse arrondie ou ovoïde qui peut atteindre la grosseur d'une noix et disparaît sous un revêtement cotonneux de poils blancs ou jaunâtres (fig. 285-286). *Q. ped.*, *sess.*, *pub.* **Andricus ramuli** L. 1186

Mayr, 1871, p. 22, n° 81, pl. VI, 81, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 47, n° 13 *a*, pl. XI, 13 *a*, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n° 215, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 104, n° 31, pl. II, 29, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 197-198, n° 20, pl. XIII, 1, ⊕. *E-T.*

— Cécidie semblable à la précédente. Cynipide ayant trois bandes longitudinales brunes sur le mesonotum. *Q.ped.*

Andricus ramuli L. var. **trifasciata** Kieff. 1187

Tavares, 1900, p. 28, n° 28; 1905, p. 82-83. *P,E.*

B. — Cécidie ovoïde formée au dépens du filet d'une étamine (fig. 275-276) et sur le côté de laquelle les anthères forment deux bourrelets longitudinaux; haute de 2 mm., large de 1 mm., elle est d'abord verte, plus tard brune et couverte de poils courts, jaunâtres. Cynipide mai I. *Q. sess.*, *pub.*

Andricus amenti Giraud 1188

Giraud, 1859, p. 360-361, n° 8; Mayr, 1871, p. 23, n° 82, pl. VII, 82, ⊕; Kieffer, 1899^b, p. 411-413, pl. XVI, 7, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p. 198-199, pl. XII, 4-5, ⊕. *E-C, E-O.*

— Cécidie piriforme, haute de 2 mm., insérée sur l'axe du chaton entre deux étamines (fig. 281); d'abord verte, puis brune, elle est couverte de poils blancs dressés (fig. 282). Cynipide juin I. *Q. ped.*, *sess.*

Andricus pilosus Adler 1189

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 40-41, n° 10*a*, pl. X, 10*a*, ⊕; Mayr, 1882, p. 19; Jörgensen, 1906, p. 105, n° 32, pl. II, 30, ⊕. *E-T (exc. E).*

C. — Le chaton ne se développe pas; son axe, un peu épaissi, reste court et porte au sommet une à trois cécidies ovoïdes de 2-2,5 mm. de long (fig. 279), teintées de brun rougeâtre, glabres à la base, mais couvertes dans leur partie supérieure de poils assez longs (fig. 280). Cynipide mai I. *Q. pub.*

Andricus occultus Tschek 1190

Tschek, 1871, p. 797-798; Mayr, 1871, p. 24, n° 83, pl. VII, 83, ⊕. *E-C.*

— Cécidie ovoïde, terminée par une pointe bien nette (fig. 277); d'abord verte, puis jaune, elle n'a guère que 1,5 mm. de haut et présente au sommet un bouquet de poils courts qui peut faire défaut (fig. 278). Cynipide juin I. *Q. sess.*

Andricus nudus Adler 1191

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 44-45, n° 12*a*, pl. XI, 12*a*, ⊕; Kieffer, 1900^b, p. 442-443, pl. XVI, 4, ⊕. *E-C, F.*

— Cécidie ovoïde, jaune, haute de 2-2,75 mm., terminée par une pointe brunâtre qui porte un bouquet de poils courts. Cynipide mai I. *Q. sess.* **Andricus** 1192

Schlechtendal, 1890, p. 21, n° 192; Kieffer, 1901^b, p. 455. *E-C.*

— Cécidie ovoïde, haute de 2-2,75 mm, large de 1 mm., terminée par une pointe qui porte une touffe de poils atteignant le quart de la longueur de la galle ; les deux moitiés de l'anthère sont encore visibles sous forme de deux bosselettes ovales et brunes. Cynipide juin I. *Q.ped.* **Andricus Kiefferi** Pigeot 1193

Pigeot, 1899, p. 80 ; Kieffer, 1901b, p. 453. *F.*

D. — Cécidie formée d'une partie inférieure sphérique, de 1-1,5 mm. de diamètre, surmontée d'un appendice conique (fig. 271), portant deux gros bourrelets qui représentent les deux moitiés de l'anthère et se rejoignent presque au sommet (fig. 272). Cécidie caduque, entièrement glabre. Cynipide août I-II. *Q. ped., sess., pub.* **Neuroterus Schlechtendali** Mayr 1194

Mayr, 1871, p. 28, n° 87, pl. VII, 87, ⊕ ; Dalla Torre, 1893, p. 46-47. *E-C, E-O.*



Quercus Robur

Fig. 266 (*a*) : *Andricus Mayri* (n° 1198) . . . . Im. Kieff.
Fig. 267 (*b*) : *Neuroterus baccarum* (n° 1196) . . . . D'ap. nat.
Fig. 268 (*c*) : *Andricus seminationis* (n° 1200) . . . . . . D'ap. nat.
Fig. 269, 270 (*d*) : *Andricus quadrilineatus* (n° 1201) . . . Im. Mayr
Fig. 271, 272 (*e*) : *Neuroterus Schlechtendali* (n° 1194) . . . Im. Mayr
Fig. 273, 274 (*f*) : *Andricus xanthopsis* (n° 1195) . . . . . Im. Schl. et Kieff.

— Cécidie jaunâtre, haute de 2 mm., de forme subcylindrique, se terminant par une pointe conique un peu plus sombre, sur laquelle on remarque deux bourrelets qui représentent les deux moitiés de l'anthère (fig. 273-274) ; elle est complètement glabre dans sa partie supérieure et porte seulement à la base quelques poils blancs et courts. L'axe du chaton est un peu renflé au voisinage du point d'insertion de la galle. Cynipide mai-juin I. *Q. ped., sess.* **Andricus xanthopsis** Schl. 1195

Schlechtendal, 1883, p. 1-2, n° 1, fig. 1, ⊕ ; 1884, p. 99-104, n° 1. Pigeot, 1904, p. 24. *A, F.*

E. — Petite cécidie ovoïde de 1,5 mm. de haut. Voir n° 1191.
— Cécidie sphérique, de 4,5 mm. de diamètre (fig. 267), juteuse,

ressemblant à un grain de raisin. Cynipide mai-juin I. *Q. ped., sess., pub.* **Neuroterus baccarum** L. 1196

Prillieux, 1876, p. 119-126, pl. XVI, 6-11, pl. XVII, ⊕; Licopoli, 1877, pl. II, 10, ⊕; Tavares, 1905, pl. VII, 21, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p. 199-200, n° 22, pl. XVI, 6-7, ⊕. *E-T.*

— Le chaton ne se développe pas, demeure court, s'épaissit, n'arrive pas à maturité et forme une cécidie verdâtre qui tombe à l'époque où les chatons normaux sont complètement développés et mûrs. Larves blanchâtres. *Q. pub.* **Contarinia** 1197

Trotter, 1900, p. 201, n° 18, pl. IX, 9. *I.*



Quercus Robur

Fig. 275, 276 (*g*) : *Andricus amenti* (n° 1188) . . . D'ap. nat. et im. Mayr.
Fig. 277, 278 (*h*) : *Andricus nudus* (n° 1191) . . . . D'ap. nat.
Fig. 279, 280 (*i*) : *Andricus occultus* (n° 1190) . . . Im. Mayr
Fig. 281, 282 (*k*) : *Andricus pilosus* (n° 1189) . . . Im. Adler
Fig. 283 (*l*) : *Andricus cirratus* (n° 1185) . . . . . Im. Adler
Fig. 284 (*m*) : *Andricus ramuli* (n° 1186) . . . . Im. Mayr

F. — Cécidie pluriloculaire arrondie, de 5-10 mm. de diamètre, portant un grand nombre de prolongements dressés (fig. 266), dont le diamètre décroît de la base jusqu'au sommet qui se termine en pointe obtuse, rouge et gluante ; ces appendices, longs de 3-5 mm., présentent ordinairement plusieurs arêtes longitudinales A l'état frais, la galle est jaune verdâtre et gluante. Cynipide printemps II-III. *Q. ped.*

Andricus Mayri Wachtl 1198

Dalla Torre, 1893, p. 91 ; Darboux et Houard, 1907, p. 201, n° 24, pl. XVII, 3, ⊕. *E-C.*

— Galle peu commune, semblable à la précédente, mais plus grosse (10-20 mm,) et à appendices plus longs (5-15 mm.) ; par sa base, elle embrasse étroitement le chaton. Voir n° 1224.

Andricus Panteli Kieff. 1199

— Cécidie uniloculaire, fusiforme, de 3 à 6 mm. de longueur (fig. 268), insérée sur l'axe du chaton par un court pédicule qui peut faire défaut ; elle est verte et présente des côtes longitu-

dinales plus ou moins marquées, teintes de vert ou de rouge; son extrémité est marquée d'une verrue autour de laquelle s'observe une couronne de poils plus serrés que sur le reste de la surface. Le pédoncule du chaton est fortement renflé au point d'insertion de la galle. Cynipide printemps II-III. *Q.ped.*, *sess.* **Andricus seminationis** Adler 1200

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 67-68, pl. XI, 20, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p. 200-201, n° 23, pl. XI, 1, ⊕. *E-C*, *E-O*.

— Cécidie uniloculaire, ovoïde, de 3 mm. de haut sur 2 mm. de large (fig. 269), entièrement glabre, brune, à surface marquée de bourrelets longitudinaux irréguliers, contournés (fig. 270), terminée par une verrue peu distincte. *Q. ped.*, *sess.* **Andricus quadrilineatus** Hartig 1201

Mayr, 1871, p. 25, n° 84, pl. VII, 84, ⊕; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 69-71, n° 22, pl. XI, 22, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 316, ⊕; Jörgensen, 1906, p. 105, n° 33, pl. II, 43, ⊕. *E-T*,

— Cécidie semblable à la précédente. **Andricus flavicornis** Schenck 1202

Schenck, 1863, p. 197, 202, 233, n° 26; Dalla Torre, 1893, p. 94. *A*.

— Cécidie uniloculaire, haute de 5,2 mm., large de 3,5 mm., munie de bourrelets longitudinaux espacés irrégulièrement, peu proéminents; la surface de la galle est verruqueuse entre les côtes. *Q.ped.* ou *sess.* **Andricus** [**verrucosus** Schenck] 1203

Schenck, 1863, p. 234, n° 29; Dalla Torre, 1893, p. 95. *A*.

Cécidie douteuse :

— [Voir n° 1812. *Q.ped.* . . **Andricus grossulariæ** Giraud] 1204

Misciattelli, 1895 b, p. 92, n° 42; Kieffer, 1901 b, p. 451. *I*.

Ac. ti. — Les entre-nœuds terminaux d'un rameau demeurent courts et s'épaississent, donnant ainsi origine à un renflement terminal en massue (12 mm. sur 7 mm.) qui porte des feuilles plus rapprochées que celles d'une pousse normale (fig. 287); dans la cavité qui occupe l'axe de ce renflement, on trouve une galle interne ovoïde, solidement fixée au fond (fig. 288). La cécidie peut donner naissance à des rameaux latéraux après la sortie de l'insecte. Cynipide juin I. *Q.ped.sess.*, *pub.* **Andricus inflator** Hartig 1205

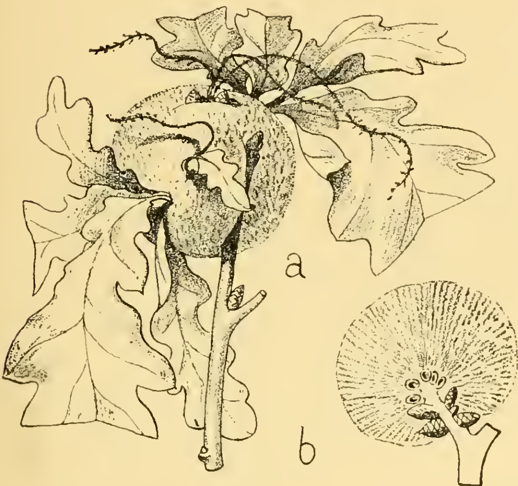
Lichtenstein-Adler, 1881, p. 34-36, n° 8*a*, pl. X, 8*a*, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, *E-T*.

n°213,⊕; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n°82, ⊕; Tavares, 1905, p. 63-64, pl. XI, 18, 20, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p. 202, n°25, pl. XVII, 1-2, ⊕.

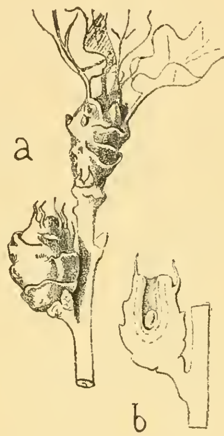
— Cécidie beaucoup plus petite que la précédente (5 mm. sur 4 mm.), mais ayant la même forme. Voir n°1659. *Q. pub. ped.*
Andricus pseudo-inflator TAVARES 1206

Trotter, 1898, p. 20, n°21; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n°181, ⊕; Tavares, 1905, p. 64. *F, I, P.*

— Les entre-nœuds terminaux demeurent courts et les feuil-



Quercus Robur
Andricus ramuli (n°1186)
Fig. 285 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 286 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Andricus inflator (n°1205)
Fig. 287 (*a*). — Im. ADLER
Fig. 288 (*b*). — Im. ADLER

les, ainsi réunies en bouquets plus ou moins lâches, sont crispées le long des nervures épaissies. Larves grégaires, blanchâtres, sauteuses. M. T. *Q. ped., sess.* **Contarinia quercina** RÜBS. 1207

Rübsaamen, 1890, p. 21-24, pl. III, 29; Lemée, 1903, p. (78), n°545; Trotter, 1904, p. 10, n°16. *D, E-C, F, I.*

Cécidies douteuses :

— [Voir n°1820. *Q. ped., sess.* . . **Andricus cydoniæ** GIRAUD] 1208

Misciatelli, 1895 b, p. 91, n°35; Lemée, 1903, p. (74), n°152. *I, F.*

— [Voir n°1819. *Q. ped.* . . **Andricus multiplicatus** GIRAUD] 1209

Misciattelli, 1895 b, p. 91, n°34; Kieffer, 1901 b, p. 408-409. *I.*

Ac.bg.

- Cécidie conservant l'aspect d'un bourgeon, dont la taille reste normale ou acquiert de grandes dimensions ; écailles persistantes, déformées et hypertrophiées si le bourgeon est très grossi (Voir fig.289,292)........... .... A.
- Cécidie ayant une forme qui ne rappelle pas celle d'un gros bourgeon ; les écailles sont caduques.
  - Cécidie profondément enfoncée dans le bourgeon d'où sa partie supérieure émerge seule (fig.293,295)............ B.
  - Cécidie émergeant entièrement du bourgeon et portant :
    - des prolongements
      - présentant des poils longs plus ou moins nombreux (fig.297,298). C.
      - glabres sur toute la surface
        - diversement contournés (fig. 300, 301)............. D.
        - dressés, droits ou à peine courbés (fig. 303,305)......... E.
      - glabres au sommet ou à la base seulement
        - Cécidie s'évasant à partir du point d'insertion, en forme de cône ou de cloche et portant des prolongements sur le pourtour de la base (fig.307,309,311).. F.
        - Cécidie d'une autre forme (fig.313,315, 320).... ... . G.
    - des aspérités nombreuses
      - cécidie en cône ou en cloche avec aspérités sur le pourtour de la base. Voir F.
      - cécidie sphérique à aspérités régulièrement distribuées (fig.324, 325,327) .... H.
      - cécidie sphérique à aspérités distribuées sans ordre (fig.331,333, 335).................. ..... K.
    - plusieurs mamelons (fig.340,342,343)...... L.
    - un seul mamelon ou surface lisse
      - petite cécidie couverte de longs poils, au moins jusqu'à la sortie de l'insecte (fig.345,347,351, 352,354).................... M.
      - cécidie glabre ou avec poils très courts (*Voir la suite du tableau à la page 223*).

Suite du tableau de la page précédente :

Cécidie glabre ou avec poils très courts	grosse cécidie sphérique sans aucun mamelon (fig.356, 358,360)..	N.
	grosse cécidie non sphérique, ressemblant à une urne, une coupe ou une mitre (fig.364, 365, 367, 369, 373)...	O.
	petite cécidie sphérique pourvue d'un mamelon (fig.377, 378,379)..	P.
	petite cécidie fusiforme avec pédoncule plus ou moins long (fig.381,383)..	Q.
	petite cécidie subcylindrique, conique ou ellipsoïdale, (fig.384,385,386)..	R.
Forme de la galle non décrite..		S.

A. — Cécidie ovoïde, de 2 mm. de hauteur, complètement enfoncée dans le bourgeon qui ne diffère pas d'un bourgeon normal, mais présente seulement sur le côté un petit trou d'éclosion. Cynipide printemps II. *Q.sess.,pub.* * **Cynipide** 1210

Kieffer,1901b,p.416-417. *A,I-B.*

* *Neuroterus defectus* Hartig ou *N.politus* Hartig ou *Andricus punctatus* Bignell.

— Bourgeon dépassant peu la taille normale et restant fermé. Larves rouges. M.T. *Q. ped., sess.* **Arnoldia** 1211

Kieffer,1897e,p.23 ; 1901b,p.461. *A.*

— Bourgeon dépassant peu la taille normale, légèrement entr'ouvert. Larves rouges. M.T. *Q.pub.* **Arnoldia** 1212

Kieffer,1901b,p.461 ; Lemée,1903,p.(76),n°527. *F,I.*

— Bourgeon plus précoce que les autres, courbé en crosse à l'extrémité et laissant voir de petites feuilles vertes imparfaitement dégagées. *Q.ped.* **Meconema varium** Fabr. 1213

Pierre,1905,p.167-170. *F.*

— Cécidie en artichaut ou en cône de houblon, formée par des écailles très agrandies et imbriquées (fig.289); les écailles centrales laissent entre elles une cavité (fig.290) au fond de laquelle se trouve une galle interne ovoïde (fig.291). Cynipide printemps III-IV. *Q. ped., sess., pub.*

Andricus fecundator Hartig 1214

Ratzeburg,1884,p.53-59,pl. V,11.⊕; Lacaze-Duthiers,1853,p.349-352,pl. XIX,12-15.⊕; Licopoli,1877,p.5-6,pl.I,13,⊕; Lichtenstein-Adler,1881,p.37-39, n°10,pl.X,10.⊕; Martel,1891,p. 34, n°71,pl. IV,3. ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III, n°109,⊕; Massalongo, *E-T.*

1893,p.(166-168),n°129,pl. XXXVIII,4,⊕; Küstenmacher,1894,p.120-121, pl.X,39-40,⊕; Trotter et Cecconi,1901,fasc.IV,n°81,⊕;Weisse,1902,p.615-621,n°3,pl.XII,7-8,pl.XIII, A,9,pl.XIII,B,15,⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.202-203,n°26,pl.XV,5,⊕.

— Cécidie ovoïde, formée par la soudure en une masse unique des écailles internes agrandies (fig.292), et portant à sa surface de petites écailles à peine déformées. Cynipide avril-mai I. *Q.ped.,sess.,pub.* **Neuroterus aprilinus** Giraud 1215

Giraud,1859,p. 363-364 ; Mayr,1870,p. 32,n° 42, pl.IV, 42,⊕ ; Lichtenstein-Adler,1881, p.65-66,n°19*a*,pl.XI,19*a*,⊕ ; Darboux et Houard,1907, p. 203-204, n° 27, pl.XVIII,2,⊕. *E-T (exc.N), A-M,m.*

B. — Cécidie en forme de petit citron (fig.293-294), de 3-4 mm. de longueur, insérée sur un petit pédoncule caché, ainsi que la partie basilaire de la galle, par les écailles du bourgeon ; à la partie supérieure se voit une pointe apicale, souvent entourée à sa base d'une légère gouttière annulaire. La galle, d'abord verte, devient plus tard rougeâtre, la gouttière conservant toujours une couleur plus claire ; elle se détache à maturité, en octobre. Cynipide printemps III. *Q.ped.,sess.*
Andricus collaris Hartig 1216

Ratzeburg,1844, p.53-59, pl. V, 5,⊕; Mayr,1870, p. 25, n°32,pl. IV, 32, ⊕; Lichtenstein-Adler,1881,p.35-36,n°9,pl.X,9,⊕; Dalla Torre,1893,p.83 ; Jörgensen,1906,p.96,n° 14. *E-T.*

— Cécidie complètement ou à moitié enfoncée dans le bourgeon ; elle est ovoïde, jaunâtre, et de 1,5-2 mm. de hauteur ; paroi mince. Cynipide printemps II. *Q.sess.,pub.* **Cynipide** 1217

Kieffer,1897 b,p.114,note 1 ; Trotter,1899,p.301-302,n°34. *E-C.I.*

— Cécidie verte, ovoïdale, longue de 2 mm., large de 1,5 mm., glabre, à paroi mince, dépassant le bourgeon d'un tiers seulement ou enfoncée en entier dans le bourgeon ; galle caduque. Cynipide août I. *Q.ped.,sess.,pub.*
Andricus gemmicola Kieff. 1218

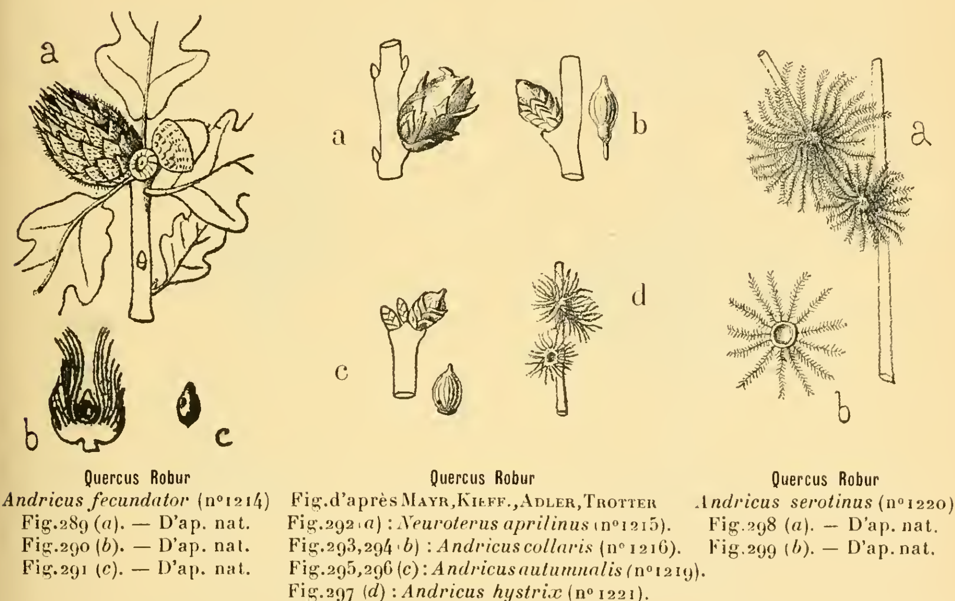
Kieffer,1901 b,p.418-419 ; 1905,p.565-566 ; Pigeot,1904,p.17. *F.*

— Cécidie haute de 3,5-5 mm., de forme ovoïde, terminée en pointe (fig.295), insérée par une large base ; elle est glabre, lisse, verdâtre, avec une teinte rouge sur la partie supérieure, qui émerge seule du bourgeon. Sous une mince enveloppe charnue on trouve une galle interne ligneuse, couverte de petites côtes longitudinales (fig.296). A maturité, en octobre ou novembre, la cécidie se détache et la couche externe des-

séchée laisse à nu la galle interne. Cynipide printemps III.
Q. ped., sess., pub. **Andricus autumnalis** Hartig 1219

Mayr, 1870, p. 24, n° 31, pl. IV, 31, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 46-47, n° 13, pl. XI, 13, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 95, n° 12, pl. II, 11, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 205, n° 28, pl. XI, 4-5, ⊕. *D. E-C, E-O.*

C. — A la base des troncs (et le plus souvent cachée sous la mousse, les feuilles sèches ou une mince couche de terre), cécidie à parois minces (fig. 299), pouvant atteindre 4-5 mm. de diamètre ; elle présente sur toute sa surface de nombreux



Quercus Robur
Andricus fecundator (n° 1214)
Fig. 289 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 290 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 291 (*c*). — D'ap. nat.

Quercus Robur
Fig. d'après Mayr, Kieff., Adler, Trotter
Fig. 292 (*a*) : *Neuroterus aprilinus* (n° 1215).
Fig. 293, 294 (*b*) : *Andricus collaris* (n° 1216).
Fig. 295, 296 (*c*) : *Andricus autumnalis* (n° 1219).
Fig. 297 (*d*) : *Andricus hystrix* (n° 1221).

Quercus Robur
Andricus serotinus (n° 1220)
Fig. 298 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 299 (*b*). — D'ap. nat.

filaments épais à la base, s'amincissant ensuite, terminés en pointe mousse, longs de 4-10 mm. et portant des poils d'un gris argenté longs de 1 mm. (fig. 298). La galle est blond cendré ou gris rosé quand elle est à l'abri de la lumière, d'un rouge plus ou moins violacé dans le cas contraire. Cynipide septembre II. *Q. sess., pub.* **Andricus serotinus** Giraud 1220

Giraud, 1859, p. 348-349, n° 10 ; Mayr, 1870, p. 13, n° 13, pl. II, 13, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 205-206, n° 29, pl. XI, 6-8, ⊕. *A-H.*

— Cécidies sphériques, généralement groupées par 2-4, jaunâtres, de 3,5 mm. de diamètre, portant de nombreux pro-

longements longs de 3-4 mm. (fig.297), parcourus par 3-4 crêtes longitudinales et terminés par 1 à 12 soies blanchâtres. Cynipide automne I. *Q.ped.,pub.* **Andricus hystrix** Trotter 1221

Trotter,1899,p. 297-298,n°29,pl. XVIII, 7,13, ⊕; 1901[d],p.370,n°33; Kieffer,1900[b],p.496-498,pl.XXV,5,⊕;Trotter et Cecconi,1901,fasc.IV,n°85,⊕;Cecconi,1904[b],p.183,n° 20. *I.*

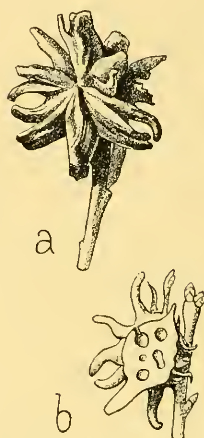
D. — Cécidie pluriloculaire, de 10-25 mm. de diamètre, de la couleur de l'écorce, jamais gluante et présentant des appendices contournés de 5-10 mm. de long (fig.300). Cynipide novembre I, février II. *Q.ped.,sess.,pub.*

Cynips coriaria Haimh. 1222

Mayr,1870, p.19,n°22,pl.III, 22,⊕ ; Massalongo,1893, p.(180-181), n°138, pl.XXX,1.⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.207-208,n°31,pl.XXVII,6,⊕. *E-C, E-S,A-M.*



Quercus Robur
Cynips coriaria (n° 1222)
Fig. 300. — D'ap. nat.



Quercus Robur
Andricus Panteli (n° 1224)
Fig. 301 (*a*). — Im. Tavares
Fig. 302 (*b*). — Im. Kieff.

— Cécidie semblable, mais plus petite. Voir n°1687. *Q.ped.*

Cynips coriaria Haimh. var. **lusitanica** Kieff. 1223

Tavares,1902[b],p.88,n°23; 1905,p.68. *E-C,P.*

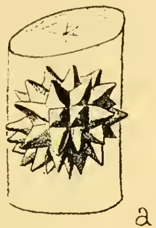
— Cécidie pluriloculaire de 10-20 mm. de diamètre, vert jaunâtre, gluante à l'état frais ; les appendices mesurent 5-15 mm. de long ; ils sont larges à la base, velus, striés longitudinalement (fig.301-302). Cynipide décembre I, mars II. *Q.ped.,sess., pub.* **Andricus Panteli** Kieff. 1224

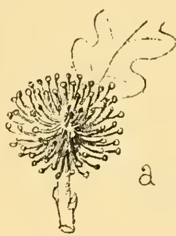
Kieffer, 1896 b, p.370 ; Trotter, 1899, p.295 ; 1903, p.51, n°137 ; Stefani, 1901, p.453, n°35 ; Tavares, 1905, p.68, pl. VI, 3, ⊕. *E-S, A-M.*

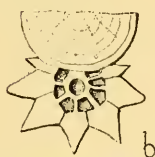
E. — Cécidie couverte sur toute sa surface de prolongements pyramidaux et offrant l'aspect d'une màcle (fig 303). La figure 304 montre sa structure : autour d'une galle sphérique de 5-6 mm. de diamètre s'irradient des prolongements composés d'un pédicule mince, long de 3-4 mm., supportant une partie terminale, longue de 10 mm., s'évasant d'abord pour se terminer en pointe ; les différents prolongements s'accolent par leur partie évasée. Cynipide mars II. *Q.ped., sess., pub.*

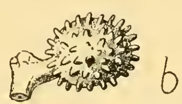
Cynips Hartigi Hartig 1225

Mayr, 1870, p.12, n°10, pl. II, 10, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 246, ⊕ ; Stefani, 1898 c, p.(24), n° 41 ; Darboux et Houard, 1907, p.206-207, n° 30, pl. XXVII, 1-2, ⊕. *A-H, I.*









Quercus Robur
Cynips Hartigi (n° 1225)
Fig. 303 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 304 (*b*). — Im. Kieff.

Quercus Robur
Andricus lucidus (n° 1226) et var. *erinacea* (n° 1227).
Fig. 305 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 306 (*b*). — Im. Kieff.

— Cécidie pluriloculaire, arrondie, de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix, couverte de prolongements très nombreux, dressés, longs de 4-8 mm. (fig 305) et composés chacun d'un long filament portant, à son extrémité, un petit renflement teinté de rouge et couvert d'une substance gluante. Cynipide mars avril II. *Q.ped., sess., pub.* **Andricus lucidus** Hartig 1226

Mayr, 1870, p. 23, n° 27, pl. III, 27, ⊕ ; Licopoli, 1877, p.7-8, pl. I, 16, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 86, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 317, ⊕ ; Trotter, 1903, p.50-51, n°135 ; Darboux et Houard, 1907, p.208, n° 32, pl. XIV, 4-5, pl. XXVIII, 10, ⊕. *E-C, E-S, A-M.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais les appendices ne mesurent que 2-4 mm. de longueur (fig.306) ; leur renflement terminal est à peine indiqué et ils sont en outre striés longitudinalement. La galle a 8-10 mm. de diamètre. *Q.ped.*

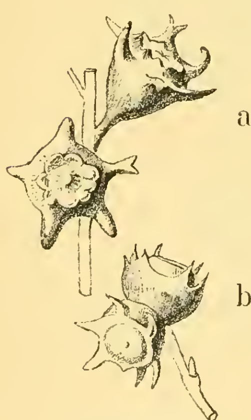
Andricus lucidus Hartig var **erinacea** Trotter 1227

Kieffer, 1900 b, p.476, pl.XXV,8,⊕ ; Trotter, 1901 d, p.370-371, n° 34 ; Cecconi, 1902 b, p.356, n° 34. *I.*

— Cécidie semblable à celle d'*Andricus Mayri* (n° 1198), mais formée aux dépens d'un bourgeon. *Q.ped.* **Cynipide** 1228

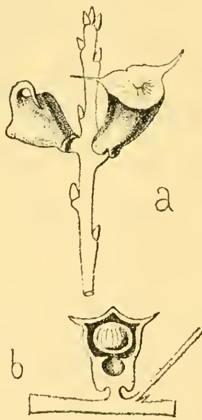
Kieffer, 1897 b, p. 118, note 1. *I.*

F. — Cécidie jaunâtre, teintée de rose par endroits ; la partie distale se termine par une base parfois presque plane, mais le plus souvent un peu bombée, avec dépression centrale. Du bord de cette surface partent plusieurs prolongements cornus disposés en couronne (fig.308) et dont la base est quelquefois cerclée d'une dépression annulaire ; la surface de la galle est



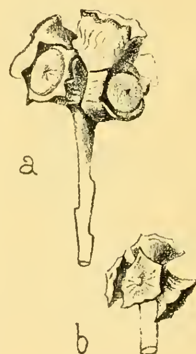
Quercus Robur
Cynips coronaria (n° 1229)

Fig. 307 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 308 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Cynips polycera (n° 1230)

Fig. 309 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 310 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Cy.polycera var.*subterranea*(n° 1232)
Cy. polycera var. nov. (n° 1232).

Fig. 311 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 312 (*b*). — Im. Mayr.

gluante, celle des appendices ne l'est pas. A l'intérieur est une coque ovoïde. La hauteur de la cécidie est de 10-12 mm. environ, sa largeur de 12-15 mm. — Parfois les prolongements forment deux couronnes, mais ceux de la couronne interne

ne mesurent alors que 2-3 mm. de long (fig.307). *Q.ped., sess., pub.*
Cynips coronaria STEFANI 1229

Giraud, 1859, p.342-344, n°4; Mayr, 1870, p.18, n°21, pl.III, 21 *b*, ⊕; Stefani, 1898, p.160-163; Trotter, 1903, p.202, n°150; Darboux et Houard, 1907, p.210-211, n°34, pl.XXVII, 5, ⊕. *E-C, I, G.*

— Galle en cloche ou en cône, de 12-15 mm. de hauteur, de 12-15 mm. de diamètre; la base est ornée d'un mamelon central et limitée par un bord tranchant (fig.309) qui porte d'ordinaire 3-4 prolongements en forme de corne aplatie et recourbée. Cette cécidie est, à l'état frais, d'une couleur vert clair, parfois mélangé de rougeâtre et d'une consistance médiocre; en se desséchant elle devient brune et plus dure. Elle présente une galle interne ovoïde marquée de stries (fig.310). Cynipide octobre-novembre I ou printemps II. *Q.ped., sess., pub.*
Cynips polycera GIRAUD 1230

Giraud, 1859, p.340-341, n° 2; Mayr, 1870, p 20, n°23, pl.III, 23, ⊕; Licopoli, 1877, p.9, pl.I, 6, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p.211-212, n°35, pl.XIV, 6, pl.XX, 4-6, ⊕. *E-C, I.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais sa base est de forme elliptique (au lieu d'être circulaire), sa partie proximale presque cylindrique et enfin la galle interne n'est pas striée. *Q.pub.* **Cynips polycera** GIRAUD var. **transversa** KIEFF. 1231

Kieffer, 1900 b, p.528-529, pl.XXV, 9, ⊕; 1901b, p.421, 431. *si.*

— A la base du tronc, le plus souvent dissimulée sous la terre ou les feuilles mortes, cécidie semblable à celle de *C. polycera* (voir n°1230), mais à cône plus court et sans véritables appendices (fig.311); elle est d'un vert jaunâtre, rosé ou rougeâtre, parfois teinté de violacé. La cavité centrale est délimitée par une paroi dont la consistance est à peine plus grande que celle du tissu qui l'entoure. Cynipide novembre I. *Q.ped., sess., pub.*
* **Cynips polycera** GIRAUD var. **subterranea** GIRAUD 1232

Giraud, 1859, p.341, n°3; Mayr, 1870, p.21, n° 23, pl.III, 23 *a*, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p.212-213, n°36, pl.XIV, 1, ⊕. *E-C, I.*

* Une forme de cette galle (fig.312), figurée par Mayr (1870, pl.III, 23 *a*, ⊕) et reproduite par Kieffer (1900 b, p 524, note 1, pl.XII, 5, ⊕), possède des bords tranchants et une surface libre presque plane.

— Cécidie ne se différenciant pas de la galle précédemment décrite. *Q.pub.* **Cynips trinacriæ** STEFANI 1233

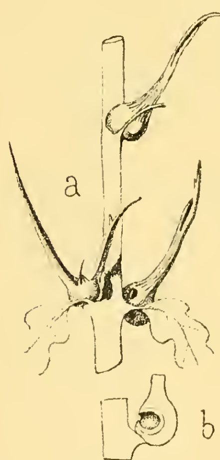
Stefani, 1906 b, p.127-128, n°1; Mayr, 1907, p.6-7. *si.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais isolée, portée par un petit pédicelle, à surface supérieure légèrement convexe, munie en son centre d'un minime bouton ; les prolongements marginaux sont nombreux et courts ; la teinte générale de la galle est vert d'eau. **Cynipide** 1234

Darboux et Houard, 1907, p. 213-214, n° 37, pl. XIV, 9-10, ⊕. *A-H.*

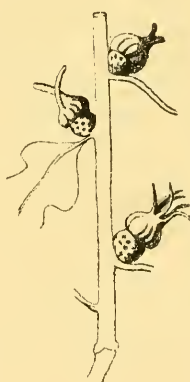
G. — Cécidie en forme de corne souvent bifurquée (fig. 313) ; elle est formée d'une partie basilaire longue de 7-8 mm., large de 5-6 mm. qui contient la chambre larvaire (fig. 314) et porte à son extrémité distale un prolongement qui peut atteindre 50 mm. de long et qui est tantôt simple, tantôt bifurqué, mais toujours marqué d'un sillon qui le parcourt dans toute sa longueur. *Q. ped.*, *sess.*, *pub.* **Cynips aries** Mayr 1235

Giraud, 1859, p. 371, n° 1 ; Mayr, 1870, p. 33, n° 43, pl. IV, 43, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n° 180, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 215-216, n° 38, pl. XXVII, 8, ⊕. *E-C, I, SE.*



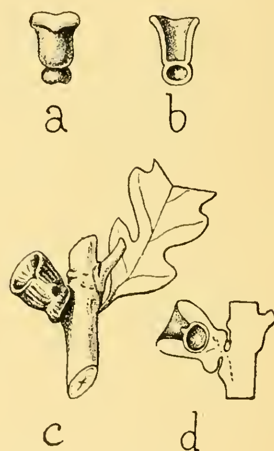
Quercus Robur
Cynips aries (n° 1235)

Fig. 313 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 314 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Cynips galeata (n° 1236)

Fig. 315. — D'ap. nat.



Quercus Robur
Cynipide (n° 1237)
Cynips Korlevici (n° 1238)

Fig. 316, 317 (*a*, *b*). — Im. Trotter
Fig. 318, 319 (*c*, *d*). — Im. Kieff.

— Cécidie se décomposant nettement en une partie basilaire ovoïde, longue de 4-5 mm., haute de 2-3 mm., de teinte rousse, à peu près glabre ou avec poils blanchâtres épais et assez longs, et

en une partie terminale, de diamètre un peu plus grand (fig.315), subhémisphérique, couronnée par plusieurs petits prolongements ; galle interne dans la partie basilaire. Cynipide été II. *Q. ped.*, *sess.*, *pub.* **Cynips galeata** Mayr 1236

Mayr, 1870, p. 22, n° 26, pl. III, 26, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. II, n° 36, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 216, n° 39, pl. XXVIII, 3, ⊕. *E-C, I, P-B.*

— Cécidie ligneuse, subcylindrique, longue de 8-10 mm., large de 5-6 mm., ayant la forme d'une petite corolle gamopétale, à bords divisés et renversés en dehors (fig. 316), enveloppant une cavité assez profonde. Cette petite corolle est séparée par un sillon transversal du corps gallaire proprement dit, subsphérique, qui contient une ample cavité larvaire (fig. 317). *Q. pub.* **Cynipide** 1237

Trotter, 1903, p. 202-203, n° 153, pl. I, 14 *bis*, ⊕. *BU.*

— Cécidie composée de deux parties, comme les précédentes. La partie distale est haute de 7-8 mm., large de 5-6 mm., brunâtre, presque ligneuse, largement ouverte en gobelet (fig. 318) et séparée par un étroit sillon circulaire de la partie proximale qui embrasse le rameau, mais qui n'y est fixée que par un point. La galle est velue dans la région basilaire. Galle interne arrondie, à paroi mince, située près du fond de la cavité du gobelet (fig. 319). *Q. pub.* **Cynips Korlevici** Kieff. 1238

Kieffer, 1902 c, p. 496 ; 1905, p. 578-579, pl. X, 6-7, ⊕ ; Mantero, 1906, p. 461, n° 41. *A-H, I.*

— Cécidie présentant la forme indiquée par la figure 320, mais dont la base se prolonge en plusieurs appendices trapus appliqués sur le rameau ; sa surface, brune, présente quelques poils courts et des stries formant une réticulation plus ou moins distincte. La galle interne, ligneuse, est blanche et noyée dans un tissu spongieux brun (fig. 321). Cynipide mars I. *Q. ped.*, *sess.*, *pub.* **Cynips conifica** Hartig 1239

Mayr, 1870, p. 13, n° 12, pl. II, 12, ⊕ ; Trotter, 1903, p. 201, n° 148 ; Darboux et Houard, 1907, p. 216-217, n° 40, pl. XXVIII, 9, ⊕. *E-C, P-B, F, I.*

— Cécidie haute de 5-15 mm., semblable à la précédente (fig. 322-323), mais à sommet enfoncé, à surface brun roussâtre, couverte de poils blancs et de nervures anastomosées. Cynipide mars III. *Q. pub.*

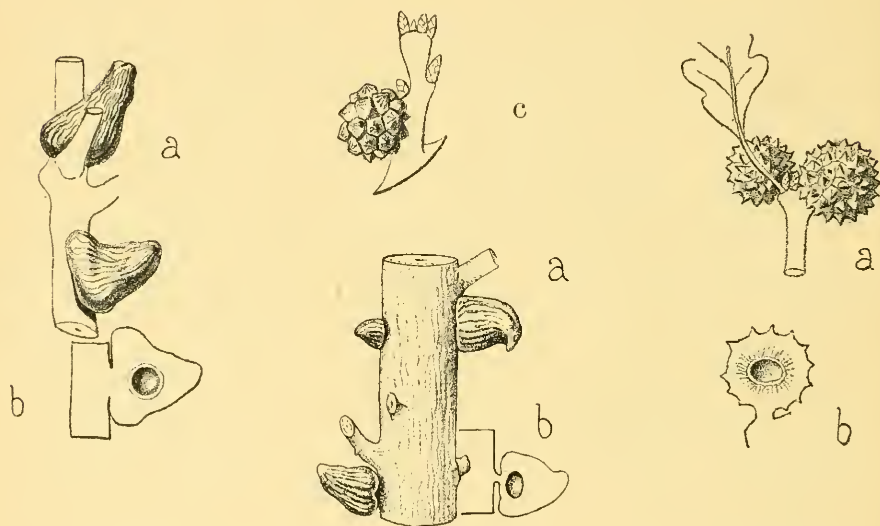
Cynips conifica Hartig var. **longispina** Kieff. 1240

Trotter, 1898, p. 21, n° 23 ; 1901 d, p. 374, n° 41, pl. XVI, 10, ⊕ ; Mantero, 1906, p. 455, n° 34. *I.*

H. — Cécidie arrondie, d'un brun marron luisant, de 20-35 mm. de diamètre, présentant une nodosité apicale peu marquée, autour de laquelle sont disposées régulièrement, de façon à former une couronne, d'autres nodosités plus accentuées pouvant quelquefois acquérir jusqu'à 5-6 mm. de long. Au centre de cette cécidie se trouve une galle interne ellipsoïdale dont le grand axe est dans le plan équatorial de la galle externe. Cynipide février-mars II. *Q. ped., sess., pub.*

Cynips quercus-tozæ Bosc 1241

Massalongo, 1893, p. (175-177), n° 135, pl. XXIX, 3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 40, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 242, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 225-226, n° 51, pl. XXVII, 11-12, ⊕. *E-T, A-M.*



Quercus Robur
Cynips conifica (n° 1239)
Fig. 320 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 321 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Robur
Cynips conifica var. *longispina* (n° 1240)
Cynips truncicola (n° 1243)
Fig. 322, 323 (*a*, *b*). — Im. Trotter
Fig. 324 (*c*). — D'ap. nat.

Quercus Robur
Cynips caliciformis (n° 1244)
Fig. 325 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 326 (*b*). — D'ap. nat.

— Cécidie arrondie, uniloculaire, de 20-30 mm. de diamètre, un peu spongieuse, à surface couverte de grands mamelons pyramidaux surbaissés, contigus, sillonnés longitudinalement. Le sommet de ces mamelons est bleuté avant la maturité,

tandis que la base est rouge et la région médiane jaunâtre. Cynipide printemps II. *Q. sess.* **Cynips mediterranea** Trotter 1242

Cecconi, 1901 e, p. 742, n° 99. *I.*

— Cécidie arrondie, de 6-7 mm. de diamètre, de la couleur de l'écorce et ligneuse ; sa couche corticale, un peu pubescente, est divisée par des fissures étroites en compartiments assez réguliers au centre de chacun desquels se voit un petit tubercule (fig. 324). Cynipide mars II ou III. *Q. ped., sess., pub.*

Cynips truncicola Giraud 1243

Giraud, 1859, p. 345-346, n° 6 ; Mayr, 1870, p. 12, n° 11, pl. II, 11, ⊕ ; Licopoli, 1877, p. 9, pl. I, 8, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (185-186), n° 141, pl. XXX, 6, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 226, n° 52, pl. XXVIII, 4, ⊕. *E-C, P-B, I, E.*

— Cécidie arrondie, de 5-10 mm. de diamètre, ligneuse ; sa couche corticale, revêtue d'une pubescence courte, écailleuse, comme feutrée, d'un gris roussâtre, est divisée en facettes présentant chacune un petit mamelon lisse et nu (fig. 325). Au centre se trouve une galle interne à parois épaisses (fig. 326), autour de laquelle sont disposées des fibres rayonnantes. Cynipide août I. *Q. ped., sess., pub.* **Cynips caliciformis** Giraud 1244

Giraud, 1859, p. 339, n° 1 ; Mayr 1870, p. 21, n° 24, pl. III, 24, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (178-179), n° 136, pl. XXIX, 4-5, ⊕ ; Kieffer, 1900 b, p. 560-562, pl. XXIV, 2, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 226-227, n° 53, pl. XXVIII, 1-2, ⊕. *E-C, I, P-B.*

— Petite cécidie de 4 mm. de diamètre en moyenne (fig. 327) ; sa surface est parsemée de petites élévations courtes, cylindriques ou un peu coniques. La couche externe, durcissant à maturité, enveloppe une galle interne ligneuse, à côtes rayonnant à partir du sommet (fig. 328). Galle tombant en octobre. Cynipide juillet-août III. *Q. ped., sess., pub.*

Andricus Kirchsbergi Wachtl 1245

Giraud, 1859, p. 372, n° 3 ; Mayr, 1870, p. 33, n° 44, pl. IV, 44, ⊕ ; Trotter, 1901 d, p. 372-373, n° 38, pl. XVI, 8, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p 209 210, n° 33, pl. XVI, 10-11, ⊕. *E-C, E-S.*

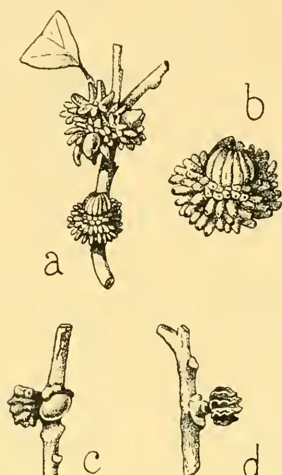
— Cécidie ressemblant à la précédente par sa forme et sa taille (diamètre de 3-6 mm.) ; elle en diffère par les 10-15 petites crêtes longitudinales dentelées qui ornent sa surface (fig. 329-330). *Q. pub.* **Andricus** 1246

Trotter, 1901 d, p. 373, n° 39, pl. XVI, 9, ⊕. *I.*

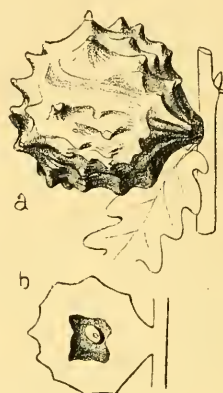
K. — Cécidie brune, arrondie, de taille très variable (13-35 mm. de diamètre), hérissée sur toute sa surface d'aspérités parfois ter-

minées en pointe, disposées sans ordre et plus ou moins reliées par des carènes longitudinales (fig.331). Cette galle, qui tombe à maturité, présente une grande cavité centale (fig.332) dans laquelle se trouve une petite galle interne ovoïde. Cynipide printemps II. *Q. ped.* **Cynips hungarica** Hartig 1247

Mayr, 1870, p.15, n° 16, pl.II, 16, ⊕ ; Paszlavszky, 1884 b, p.225 ; Trotter, 1903, p.203, n° 154 ; Darboux et Houard, 1907, p.227, n° 54, pl.XXVII, 10, ⊕. *A-H, SE.*



Quercus Robur
Andricus Kirchsbergi (n° 1245)
Andricus (n° 1246)
Fig.327, 328 (*a, b*). — Im. Giraud
Fig.329, 330 (*c, d*). — Im. Trotter



Quercus Robur
Cynips hungarica (n° 1247)
Fig.331 (*a*). — Im. Kieff.
Fig.332 (*b*). — Im. Kieff.

— Cécidie sphérique, jaune brunâtre, de 12-23 mm de diamètre, parsemée de petites nodosités (fig.333) ; son parenchyme brun jaunâtre se laisse facilement couper au couteau. La galle sort sur le côté d'un bourgeon qui demeure intact (fig.334). Cynipide août-septembre I. *Q. ped., sess., pub.*

Cynips Kollari Hartig 1248

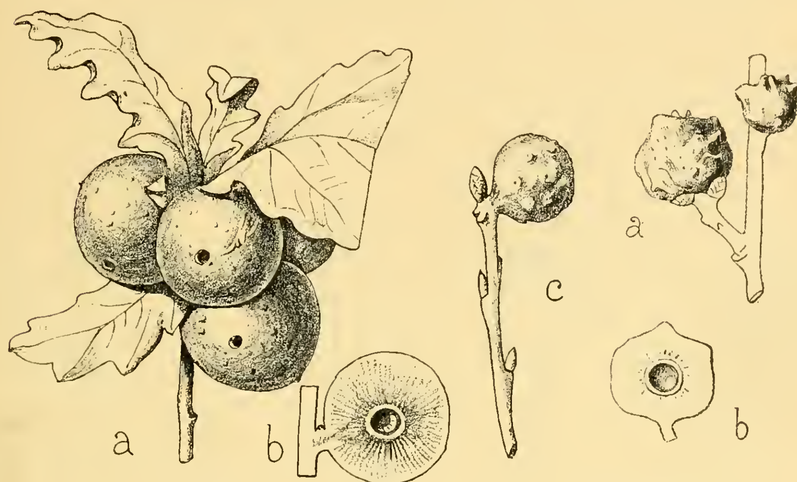
Licopoli, 1877, p.5, pl.I, 1, ⊕ ; Beijerinck, 1882, p.132-155, pl.IV, 67-74, pl.V, 75-88, ⊕ ; Massalongo, 1893, p (182-183), n° 139, pl.XXX, 2 5, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc.II, n° 37, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p.228, n° 55, pl.XV, 1, ⊕. *E-T, A-M.*

— Cécidie d'un jaune brunâtre, de 10-12 mm. de diamètre, à surface couverte ou non de rides irrégulières et présentant en outre des nodosité plus ou moins saillantes, distribuées sans

aucun ordre (fig. 335-337). Au centre se voit une cavité arrondie, creusée au milieu du parenchyme dur (fig. 336). La galle sort d'un bourgeon qui disparaît entièrement. *Q. ped., sess., pub.*

Cynips tinctoria Oliv. var. **nostra** Stefani 1249

Stefani, 1898, p. 160, n° 3; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 39, ⊕; Trotter, 1903, p. 208-209, n° 161. *E-C, E-S, A-M.*



Quercus Robur
Cynips Kollari (n° 1248)
Fig. 333 (*a*). — Im. Giraud
Fig. 334 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Robur
Cynips tinctoria var. *nostra* (n° 1249)
Fig. 335 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 336 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 337 (*c*). — D'ap. nat.

— Cécidie piriforme, verdâtre, plus tard terreuse, à surface couverte de petits tubercules. *Q. pub.* **Cynipide** 1250

Calabrese-Milani, 1902, p. 63-64, n° 24, pl. I, 6 *b*, pl. III, 2, ⊕. *I.*

L. — Cécidie présentant 3, 4, rarement 2, 5, 6, mamelons coniques, généralement terminés en pointe aiguë et longs de 3-6 mm. (fig. 338-339); entre ces mamelons, c'est-à-dire à la partie apicale de la cécidie, se voit une petite nodosité en forme de verrue (fig. 340) entourée d'une pubescence annulaire. L'épiderme est gris brunâtre, fendillé, finement velu et non luisant; le rameau n'est pas renflé et il n'y a pas de galle interne (fig. 341). Cynipide mai II. *Q. pub., sess., [ped.].*

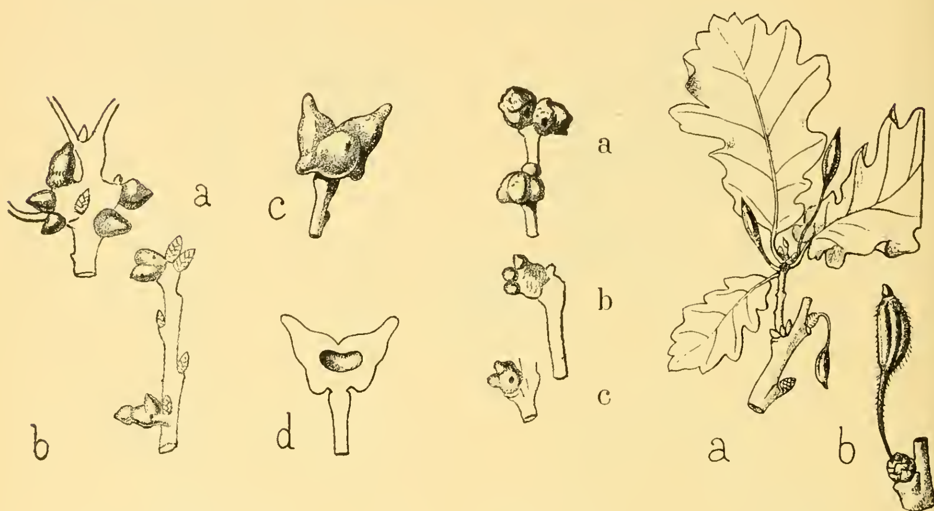
Cynips amblycera Giraud 1251

Giraud, 1859 p. 347. n° 8 ; Mayr, 1870, p. 21, n° 25, pl. III, 25, ⊕ ; Trotter et Cecconi. 1901, fasc. IV, n° 89, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 217, n° 41, pl. XVII, 10-12, ⊕. *A-H, BU, I.*

— Cécidie identique à la précédente, haute et épaisse de 7-8 mm., mais les mamelons sont plus courts, plus gros, largement arrondis et terminés par une petite verrue (fig. 342) L'épiderme est de la couleur de l'écorce, glabre, déchiré au voisinage de la base de chaque mamelon ; le rameau n'est pas déformé et il y a une galle interne. Cynipide printemps II. *Q. pub.*

Cynips ambigua Trotter 1252

Trotter, 1898, p 21-22, n° 4 ; 1899, p. 301, n° 31, pl. XVIII, 8, ⊕. *I.*



Quercus Robur
Cynips amblycera (n° 1251)
Fig. 338, 339 (*a, b*). — D'ap. nat.
Fig. 340, 341 (*c, d*). — D'ap. nat.

Quercus Robur
Cynips ambigua (n° 1252)
Cynips corruptrix (n° 1253)
Fig. 342 (*a*). — Im. Trotter
Fig. 343, 344 (*b, c*). — Im. Trotter

Quercus Robur
Andricus callidoma (n° 1254)
Fig. 345 (*a*). — Im. Giraud
Fig. 346 (*b*). — Im. Giraud

— Cécidie formée d'une partie basilaire à peu près cylindrique, surmontée de 1 à 5 (le plus souvent 2-3) mamelons arrondis ou coniques, longs de 2 à 4 mm. (fig. 343-344) ; entre ces mamelons se trouve une petite verrue latérale et glabre. L'épiderme plus ou moins fendillé est brun-rouge sur les mamelons ; le rameau est renflé et il y a une galle interne subligneuse. Cynipide juin II. *Q. ped.*

Cynips corruptrix Schl. 1253

Schlechtendal, 1870, p. 339, n° 3 ; Trotter, 1903, p. 201, n° 151. *E-C, I, SE, A-M.*

M. — Cécidie fusiforme portée à l'extrémité d'un pédoncule plus long qu'elle ; sa surface, d'un vert-grisâtre au début, plus tard brune, est marquée de côtes plus ou moins saillantes et porte des poils raides dirigés vers le bas (fig.345-346), qui existent aussi sur le pédoncule. Cynipide printemps III. *Q.ped.,pub.*

Andricus callidoma Giraud 1254

Giraud,1859,p.348,n°9 ; Mayr,1870,p.25,n°33,pl.IV,33,⊕ ; R. du Buysson,1900,p.357 ; Darboux et Houard,1907,p.229-230,n°57,pl.XVII,8-9,⊕. *E-C, I,F.*

— Cécidie fusiforme, de 10 mm. de long (fig.347), de couleur brune, garnie d'un feutrage de même teinte ; ses parois sont ligneuses et peu épaisses. La galle devient glabre après la sortie de l'insecte (septembre I). *Q.ped.,sess.,pub.*

Andricus solitarius Fonsc. 1255

Ratzeburg,1884, p.53-59, pl. V, 6-7,⊕ ; Mayr,1870,p.24,n°29,pl.III,29,⊕ ; Massalongo, 1893,p.(171-172),n°132,pl.XXVII,5,⊕;Darboux et Houard,1907,p.230,n°58,pl.XVI,5,⊕. *E-T.*

— Cécidie verte ou brun rougeâtre, ressemblant à un petit gland, pouvant atteindre 6 mm. de longueur (fig.348) ; elle présente un renflement en bourrelet (simulant une cupule) au-dessous d'une partie terminale subcylindrique (figurant l'amande du gland). L'ensemble est couvert d'une épaisse pilosité d'un blanc de neige (fig.349). Cynipide printemps II-III. *Q.ped.,sess.,pub.*

Andricus glandulæ Schenck 1256

Mayr,1870,p.26,n°34,pl.IV,34,⊕; Kieffer,1900ᵇ,p.452-454,pl.XVIII,7,⊕; Tavares,1905, p.72,pl.VII,13-14,⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.231-232,n°59,pl.XVII,13-14,⊕. *E-C, E-O,I,P.*

— Cécidie pileuse, semblable à la précédente, n'en différant que par le pédoncule assez long, parfaitement cylindrique, et par la couronne très régulière de grosses gibbosités arrondies qui entoure la région équatoriale de la galle (fig.350).

Andricus glandulæ Schenck var. 1257

Mayr,1870,p.26,n°34,pl.IV,34,⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.231-232,n°59, pl.XVII, 4-5,⊕. *E-C.*

— Cécidie de 2,5 mm. de long (fig.351), arrondie au sommet, verte ou teintée de rouge, couverte de quelques poils assez longs et souvent colorés en rouge. Cynipide mai I. *Q.pub.*

Dryophanta flosculi Giraud 1258

Giraud,1868,p.54,4° ; Mayr,1870,p.32,n°41,pl.IV,41,⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.218, n°42,pl.XVIII,5,⊕. *E-C, F,I.*

— Cécidie de 2,5 mm. de long (fig.352), d'abord rouge, plus

tard violette, arrondie au sommet qui peut présenter une légère dépression ; les poils sont très courts et donnent à la surface un aspect velouté (fig.353). Cynipide mai-juin I. *Q. ped.*, *sess.*

Dryophanta Taschenbergi Schl. 1259

Lichtenstein-Adler, 1881, p.50-51, n° 14*a*, pl. XI, 14*a*, ⊕ ; Beijerinck, 1882, p.98-101, pl. III, 35-41, ⊕ ; Pigeot, 1904, p.15 ; Jörgensen, 1906, p.94, n° 8. *E-N*, *E-C*, *F*.

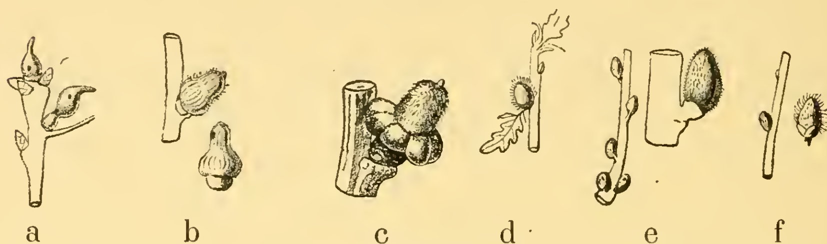


Fig. 347 (*a*) : *Andricus solitarius* (n° 1255). . . . . D'ap. nat.
Fig. 348, 349 (*b*) : *Andricus glandulæ* (n° 1256). . . . . D'ap. nat.
Fig. 350 (*c*) : *Andricus glandulæ* var. (n° 1257). . . . . Im. Giraud
Fig. 351 (*d*) : *Dryophanta flosculi* (n° 1258). . . . . Im Mayr
Fig. 352, 353 (*e*) : *Dryophanta Taschenbergi* (n° 1259) . . . . Im. Adler
Fig. 354, 355 (*f*) : *Dryophanta similis* (n° 1261) . . . . Im. Adler

— Cécidie présentant beaucoup d'analogie avec la précédente : haute de 4 mm, large de 2 mm, arrondie à l'extrémité, brunâtre à maturité, glabre ou très finement velue. En général plusieurs cécidies sont groupées et étroitement serrées. *Q. ped.*

Biorrhiza Cecconiana Kieff. 1260

Cecconi, 1902 c, p.636 ; Kieffer, 1905, p.582-583. *I.*

— Cécidie de 2 mm. de long (fig.354), à sommet en pointe mousse, d'un gris verdâtre ; les poils sont blancs et assez longs (fig.355). Cynipide mai I. *Q. ped.*, *sess.*

Dryophanta similis Adler 1261

Lichtenstein-Adler, 1881, p.52-53, n° 15 *a*, pl. XI, 15 *a*, ⊕ ; Liebel, 1886, p.562, n° 219. *A*, *A-H*.

N. — Cécidie arrondie ou ovoïde (fig.356) ne présentant aucune aspérité, mais parfois marquée de dépressions ; sa teinte est mêlée de jaunâtre et de rougeâtre et sa taille varie de celle d'une noix à celle d'une petite pomme. La section (fig.357) montre plusieurs cavités ovoïdes dont le grand axe est parallèle au rameau à l'extrémité duquel est insérée la galle. Cynipide juin-juillet I. *Q. ped.*, *sess.*, *pub.* **Biorrhiza pallida** Oliv. 1262

Mayr, 1870, p. 28, n° 37, pl. IV, 37, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 58-61, n° 17 *a*, pl. XI, 17 *a*, ⊕ ; Beijerinck, 1882, p. 58-78, pl. I, 12-16, pl. II, 17-23, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III, n° 110, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n° 353, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 218-219, n° 43, pl. XIX, 4, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 73, ⊕. *E-T, A-M.*

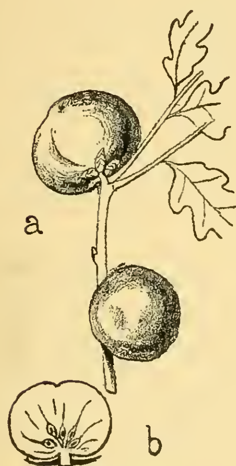
— Cécidie sphérique, jaune brunâtre, de 12-23 mm. de diamètre, à parenchyme mou, mais entièrement lisse. Voir n° 1248.

Cynips Kollari Hartig 1263

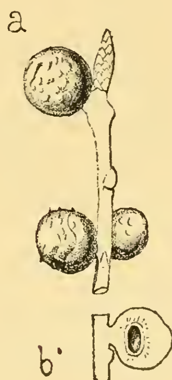
— Cécidie semblable à la précédente, mais n'ayant que 10 mm. environ de diamètre. Voir n° 1675. [*Q. ped.*].

Cynips Kollari Hartig. var. **minor** Kieff. 1264

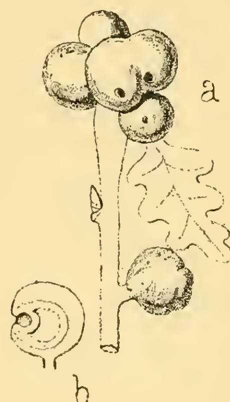
Tavares, 1905, p. 68. *P.*



Quercus Robur
Biorrhiza pallida (n° 1262)
Fig. 356 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 357 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Cynips lignicola (n° 1265)
Fig. 358 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 359 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Cynips conglomerata (n° 1266)
Fig. 360 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 361 (*b*). — D'ap. nat.

— Cécidie arrondie, de 8-10 mm. de diamètre en général (fig. 358), de couleur brun-rouille ; l'épiderme présente des déchirures plus ou moins étendues. A l'intérieur on trouve, toujours au voisinage du point d'insertion, une galle interne blanc jaunâtre (fig. 359) noyée dans un parenchyme brun-rouille. Cynipide mai-juin II. *Q. ped., sess., pub.*

Cynips lignicola Hartig 1265

Mayr, 1870, p 16, n° 19, pl. II, 19, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 214-215, n° 649 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n°s 217-217 *a*, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 83, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 219-220, n° 44, pl. XV, 4, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 47, ⊕. *E-T, A-M.*

— Cécidies arrondies, de 6-10 mm. de diamètre (fig.360), de teinte d'abord verte, plus tard brun jaunâtre, généralement réunies en grappes sur les bourgeons terminaux et latéraux des jeunes branches. Chaque cécidie présente dans la plupart des cas un petit mamelon saillant, au-dessous duquel se trouve la galle interne (fig.361). Cynipide novembre I. *Q. ped., sess., pub.* **Cynips conglomerata** Giraud 1266

Giraud, 1859, p. 344-345, n° 5 ; Mayr, 1870, p. 16, n° 20, pl. II, 20, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 318, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 220-221, n° 45, pl. XV, 2, ⊕. *E C, I, F.*

— Cécidie ligneuse, dure, compacte, uniloculaire, globuleuse, d'un diamètre de 15-20 mm. Voir n° 1677. *Q. ped.* **Cynips tinctoria** Oliv. 1267

Trotter, 1903, p. 208, n° 160 ; Darboux et Houard, 1907, p. 228-229, n° 56, pl. XI, 2, ⊕. *A-H, T, A-M.*

— [Cécidie très dure, sphérique, de 10 mm. environ de diamètre, à loge larvaire centrale. Voir n° 1833. *Q. sess.* **Synophrus politus** Hartig] 1268

Cecconi, 1897, p. 442. *I.*

O. — Cécidie gluante, de teinte vert pâle ou d'un rouge plus ou moins vif au début, plus tard brune, du volume d'une cerise et présentant la forme indiquée par les figures 362 et 364. La section médiane (fig.363) montre une galle interne ovoïde dont le grand axe est perpendiculaire à celui de la cécidie. Cynipide mars II. *Q. ped., sess., pub.* **Cynips glutinosa** Giraud 1269

Giraud, 1859, p. 342-344, n° 4 ; Mayr, 1870, p. 18, n° 21, pl. III, 21, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 221-222, n° 46, pl. XX, 3, ⊕. *A-H, E-S.*

— Cécidie assez semblable à la précédente, solitaire, légèrement conique à la partie supérieure, haute de 8-10 mm, large d'autant, à surface brun jaunâtre, glabre et lisse (fig.365) ; paroi épaisse de 1-2 mm. (fig.366) ; galle interne ovoïdale (3,5 mm. sur 2 mm.). Cynipide printemps II. *Q. Robur.* **Cynips tergestensis** Kieff. 1270

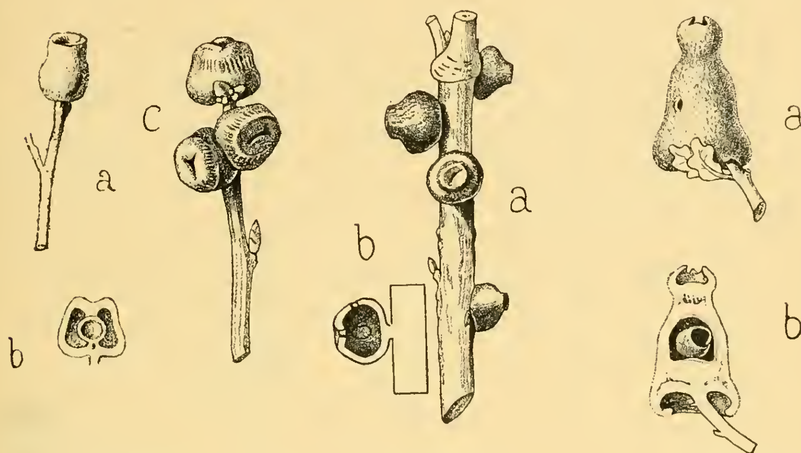
Græffe, 1905, p. 370-372, fig. 1, ⊕. *A-H.*

— Cécidie en forme de cône allongé, haut de 12 à 18 mm., large de 15 à 18 mm., embrassant par sa base le rameau et quelques pétioles de feuilles (fig.367) ; sa surface est revêtue d'un feutrage dense fauve et caduque ; enfin, la partie supérieure du cône

est un peu élargie et creusée en une cuvette avec ombilic central. Cavité larvaire unique et grande située dans la région basilaire (fig.368) Cynipide mars-avril II. *Q.ped.,sess.,pub.*

Cynips tomentosa Trotter 1271

Trotter, 1903, p. 209-210, n° 162, pl. I, 12, pl. II, 19. ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 270, ⊕. *P-B, A-M.*



Quercus Robur
Cynips glutinosa (n°1269)
Fig.362,363 (*a,b*). — D'ap. nat.
Fig.364 (*c*). — Im. Giraud

Quercus Robur
Cynips tergestensis (n°1270)
Fig.365 (*a*). — Im. Græffe
Fig.366 (*b*). — Im. Græffe

Quercus Robur
Cynips tomentosa (n°1271)
Fig.367 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.368 (*b*). — D'ap. nat.

— Galle de couleur jaune pâle, brillante, en forme de coupe (fig.369), fixée à l'extrémité d'un pédoncule dont la longueur et le diamètre varient respectivement de 5 à 8 mm. et de 1,5 à 3 mm. La coupe a un diamètre de 15-22 mm. et ses bords sont légèrement recourbés en dehors, parfois fimbrillés ; au point où elle se rattache au pédoncule, on trouve une galle interne ovoïde (fig.370), dont le grand axe est perpendiculaire au pédoncule. Cynipide fin automne I. *Q.sess.,pub.*

Cynips Stefanii Kieff. 1272

Licopoli, 1877, p. 10, pl. I, 15, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (186-188), n° 142, pl. XXIX, 6, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 38, ⊕. *I.*

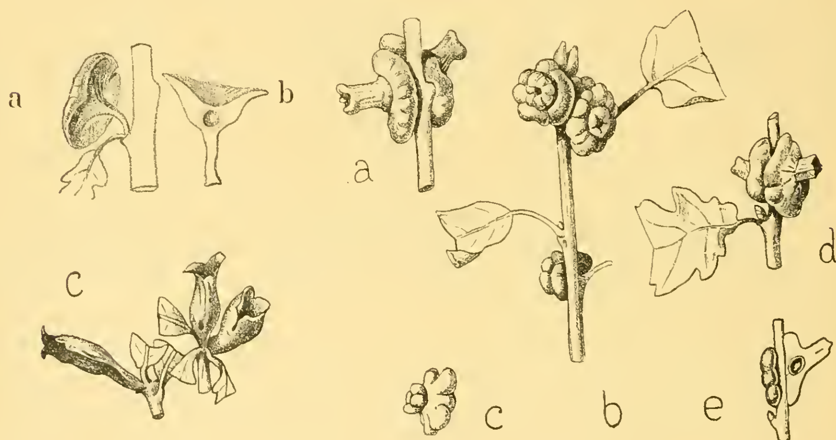
— Galle ligneuse, en forme de coupe, à bord déformé, plus ou moins lacinié ou denté, irrégulièrement replié, de 3 mm. de

hauteur à peine et d'un diamètre de 4-6 mm.; la partie basilaire est subcylindrique et la partie supérieure plane porte en son centre un petit cône entouré de très petits tubercules; l'ensemble est brun et revêtu d'une courte pilosité cendrée. Cécidie biloculaire, avec grande chambre larvaire. Plusieurs de ces galles sont en général agglomérées à l'extrémité des jeunes pousses. *Q. Robur.* **Cynipide** 1273

Stefani, 1898c, p. (19-20), n° 27. *si.*

— Cécidie constituée comme celle du *Cynips Stefanii,* mais la partie supérieure au lieu d'être étalée en un disque concave est rétrécie, presque toujours lobée (fig. 371); l'ensemble forme une coupe profonde et étroite. *Q. ped.* **Cynipide** 1274

Trotter, 1903, p. 211-212, n° 165, pl. II, 17, ⊕; Kieffer, 1905, pl. XXI, 3-4, ⊕. *A-M.*



Quercus Robur
Cynips Stefanii (n° 1272)
Cynipide (n° 1274)
Fig. 369, 370 (*a*, *b*). — Im. Kieff.
Fig. 371 (*c*). — Im. Trotter

Quercus Robur
Cynips mitrata (n° 1275)
Fig. 372 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 373, 374 (*b*, *c*). — Im. Giraud
Fig. 375, 376 (*d*, *e*). — Im. Mayr et Kieff.

— Cécidie formée de deux parties superposées (fig. 372-376), séparées par un étranglement; la partie inférieure, large de 10 mm., embrasse le rameau, tandis que la portion supérieure, de diamètre beaucoup moins considérable, forme une rosette à bords arrondis, un peu ondulés et dont le centre est creusé

d'une petite fossette. Cynipide février-mars II. *Q. ped., sess., pub.*

Cynips mitrata Mayr 1275

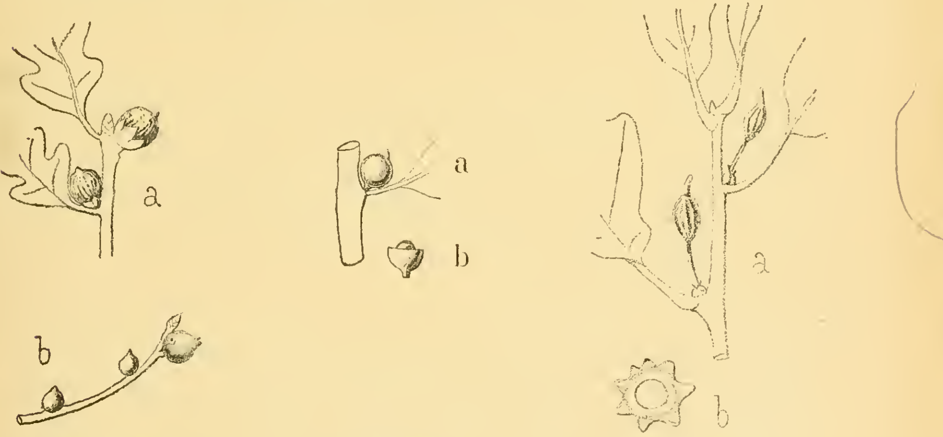
Giraud, 1859, p. 344 ; Mayr, 1870, p. 18, n° 21, pl. III, 21 *c, d*, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 34 ; Darboux et Houard, 1907, p. 222-223, n° 47, pl. XVI, 8-9, ⊕. *E-C, I, A-M.*

— Cécidie conique. Voir n° 1239 et fig. 320.

Cynips conifica Hartig 1276

P. — Cécidie verte, glabre, de 3 à 4,5 mm. de diamètre, pourvue au sommet d'une petite proéminence et entourée à la base par les écailles du bourgeon (fig. 377) ; sous la couche épidermique charnue, assez mince, se trouve une galle interne ligneuse à surface striée finement, en réseau. En octobre la cécidie tombe à terre et la galle interne est mise à nu. Cynipide printemps II-IV. *Q. ped., sess., pub.* **Andricus globuli** Hartig 1277

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 32-34, n° 8, pl. X, 8, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 84, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, n° 395, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 95, n° 11, pl. II, 10, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 223, n° 48, pl. XVII, 7, ⊕. *E-T.*



Quercus Robur
Andricus globuli (n° 1277)
Trigonaspis megaptera (n° 1280)
Fig. 377 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 378 (*b*). — Im. Adler.

Quercus Robur
Andricus Clementinae (n° 1279)
Fig. 379 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 380 (*b*). — Im. Kieff.

Quercus Robur
Andricus Giraudi (n° 1282)
Fig. 381 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 382 (*b*). — D'ap. nat.

— Cécidie rappelant beaucoup la précédente par sa forme et par ses dimensions, mais striée longitudinalement. Voir n° 1668. *Q. ped.* **Andricus Bocagei** Tavares 1278

Tavares, 1902, p. 107-108, n° 255. *P.*

— Cécidie de 4-5 mm. de diamètre, insérée sur un très court pédoncule et portant au sommet un petit mamelon (fig.379-380) ; sa surface, un peu ridée, jaune brunâtre, présente quelques poils courts et blanchâtres. La galle interne, parfaitement arrondie, est libre au centre d'une cavité creusée dans le tissu spongieux. Cynipide février-mars II ou octobre-novembre II. *Q. sess.*, [*ped.*]. **Andricus Clementinæ** Giraud 1279

Giraud, 1859, p. 349-350, nº 11 ; Mayr, 1870, p. 26, nº 35, pl. IV, 35, ⊕. *A-H*, [*I-B*, *I*].

— Cécidie sphérique, de 5 à 7 mm. de diamètre, présentant une petite pointe apicale (fig.378) ; sa surface glabre et brillante est d'un beau rouge ; ses parois sont épaisses et juteuses. Il n'y a pas de galle interne et la cécidie se dessèche après la sortie de l'insecte qui a lieu fin mai ou début juin ; la ♀ agame sortie de la galle pique les feuilles et donne naissance aux galles réniformes du *Trigonaspis renum*. *Q. ped.*, *sess.*, *pub.*

Trigonaspis megaptera Panzer 1280

Mayr, 1870, p. 14 ; nº 14, pl. II, 14, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 62-64, nº 18 *a*, pl. XI, 18 *a*, ⊕ ; Beijerinck, 1882, p. 122-131, pl. IV, 59-66, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 223-224, nº 49, pl. XIX, 5, ⊕. *E-T*.

— Cécidie identique à la précédente. Insecte ne pouvant être distingué du précédent, mais produisant sur les feuilles la galle arrondie du *Trigonaspis synaspis*. *Q. Robur*.

Trigonaspis megapteropsis Wriese 1281

Kieffer, 1901 b, p. 578 ; Dalla Torre et Kieffer, 1902, p. 56, nº 4 *a*. *H*.

Q. — Cécidie toujours portée sur un long pédoncule (fig.381) ; elle est fusiforme, un peu plus grosse qu'un grain d'orge, de teinte verte, et sa surface présente 5-6 côtes longitudinales (fig.382), le plus souvent teintées de rouge vif et convergeant au sommet effilé en pointe mousse. La cécidie mûre tombe à terre en juillet-août. Cynipide printemps II-III. *Q. ped.*, *sess.*

Andricus Giraudi Wachtl 1282

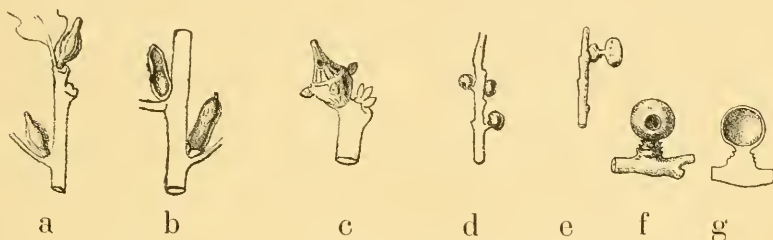
Lichtenstein-Adler, 1881, p. 41-42, nº 11, pl. XI, 11, ⊕ ; Houard, 1902 b, p. 45, nº 41 ; Tavares, 1905, p. 71, pl. IV, 16, ⊕. *E-T* (*exc. E*).

— Cécidie subsessile (fig.383) n'apparaissant qu'en septembre et semblable pour le reste à la précédente. Cynipide printemps III. *Q. ped.*, *sess.* **Andricus Malpighii** Adler 1283

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 44, nº 12, pl. XI, 12, ⊕ ; Houard, 1902 b, p. 45, nº 42. *E-C*, *E-O*, *I*.

R. — Cécidie allongée, subcylindrique, portant une petite pointe vers son sommet arrondi (fig.384) ; elle est glabre, entièrement lisse, verte avec des bandes blanchâtres ; elle tombe en mai. Cynipide printemps II-III ou [novembre I]. *Q.ped.*, *sess.*, *pub.* **Andricus albopunctatus** Schl. 1284

Mayr, 1871, p.33, n° 94, pl. VII, 94, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p.71-72, n° 23, pl. XI, 23, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p.224-225, n° 50, pl. XVIII, 3-4, ⊕. *E-C, E-O, I.*



Quercus Robur

Fig.383 (*a*) : *Andricus Malpighii* (n° 1283) . . . . Im. Adler
Fig.384 (*b*) : *Andricus albopunctatus* (n° 1284). . . . . D'ap. nat.
Fig.385 (*c*) : *Andricus Lambertoni* (n° 1286). . . . . Im. Kieff.
Fig.386-389 (*d-g*) : *Andricus Trotteri* (n° 1287). . . . . Im. Trotter

— Cécidie ovoïdale allongée, presque cylindrique, longue de 6-8 mm., large de 3 mm., ligneuse, glabre, avec la moitié supérieure striée longitudinalement ; un petit ombilic bien saillant termine la galle ; cavité larvaire spacieuse et paroi mince. Cynipide printemps II. *Q.ped.*
Andricus Tavaresi Kieff. 1285

Tavares, 1905, p.72-73. *P.*

— Cécidie ligneuse, conique (fig.385), large de 4 mm. et haute de 5-6 mm., en tenant compte de l'appendice creux subcylindrique qui la surmonte ; elle est brune, glabre et striée longitudinalement depuis sa base jusqu'au sommet de l'appendice. Cynipide printemps III. *Q.ped.*, *sess.*
Andricus Lambertoni Kieff. 1286

Kieffer, 1897 e, p.23, n° 1 ; 1900 b, p.455-456, pl. XVIII, 8, ⊕ ; Pigeot, 1904, p.17. *A, F.*

— Cécidie ellipsoïdale, à parois minces et subligneuses (fig.389), de 3 mm. de longueur sur 2-2,5 mm. de hauteur (fig.386), ayant l'apparence d'un petit œuf posé sur un coussinet (fig.387-388) ; la surface mate, faiblement rugueuse,

est de couleur sombre avec bandes transversales sinueuses, irrégulières, blanches ou grises. Cynipide décembre I. *Q. pub.* **Andricus Trotteri** Kieff. 1287

Trotter, 1899, p. 298-300, n° 30, pl. XVIII, 2-3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 87, ⊕. *I.*

S. — Forme de la galle non connue. . **Andricus Girardi** Tavares 1288

Tavares, 1902, p. 108-109, n° 255 *bis* ; 1905, p. 70. *P.*

Pl. ra. — Sur les racines les plus grosses comme sur les radicelles, et à une profondeur au-dessous de la surface du sol qui peut atteindre un mètre, cécidies d'abord jaune brunâtre, rouges ou blanchâtres par endroits, à surface verruqueuse (fig. 390), à substance charnue, devenant plus tard brun-noir et prenant après la sortie de l'insecte seulement une consistance ligneuse. Parfois ces galles sont plus ou moins sphériques, uni ou pluriloculaires (fig. 391), de la grosseur d'un pois à celle d'une cerise ; mais, le plus souvent, elles forment des agglomérations qui atteignent et dépassent la grosseur d'une noix et dans lesquelles les cécidies sont tantôt simplement juxtaposées, tantôt entièrement soudées en une masse unique. Cynipide novembre II-mars III. *Q. ped., sess., pub.* **Biorrhiza aptera** Bosc 1289

Mayr, 1870, p. 6, n° 2, pl. I, 2, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 56-58, n° 17, pl. XI, 17, pl. XII, 8, ⊕ ; Beijerinck, 1882, p. 62-64 ; Darboux et Houard, 1907, p. 235, n° 64, pl. XXVII, 3-4, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 72, ⊕. *E-T.*

— Sur les racines et au voisinage de la surface du sol, nodosité pluriloculaire, d'abord blanche ou rosée, pouvant atteindre le volume d'un coing, de forme arrondie et de consistance charnue ; plus tard (après le printemps de la 2e année) la galle devient brun sombre et son parenchyme se lignifie. Cynipide printemps III. *Q. ped., sess., pub.* **Andricus radicis** Fabr. 1290

Mayr, 1870, p. 6, n° 1, pl. I, 1, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 22-24, n° 5, pl. X, 5, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 210, n° 643 *a* ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 19, ⊕. *E-T.*

Pl. ti. { Sur le tronc .... A.
Sur les rameaux de l'année .... B.

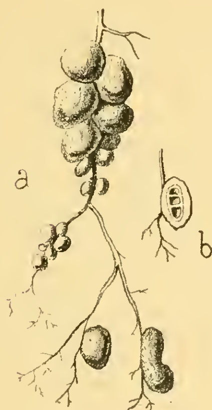
A. — Cécidies situées sur la partie du tronc enfoncée en terre et semblables à celle décrite au n° 1290.

— Dans les crevasses de l'écorce, à la base du tronc le plus souvent, cécidies alignées et pressées l'une contre l'autre

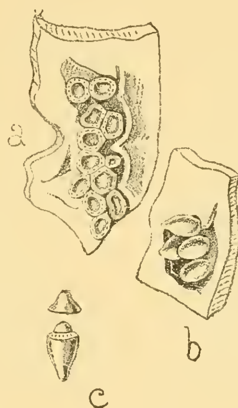
(fig.393), d'abord surmontées d'un opercule conique, rouge et charnu, qui tombe à la maturité (fig.394), après quoi la galle se présente sous la forme d'un cône qui peut atteindre 10 mm. de haut; elle est enfoncée par sa pointe dans l'écorce de telle façon que sa base, qui a 3,5-4 mm. de diamètre, fait à peine saillie; cette base présente d'ailleurs une série de petites dépressions punctiformes (fig.392) disposées à sa périphérie sur un cercle qui entoure une saillie arrondie de 2,5-3 mm. de diamètre et sous laquelle se trouve la cavité larvaire; trou de sortie apical. Cynipide avril-mai I. *Q. ped., sess., pub.*

Andricus corticis Hartig 1291

Mayr, 1870 p.7, n° 3, pl.I, 3, ⊕; Lichtenstein-Adler, 1881, p.30-31, n° 7, pl.X, 7, ⊕; Tavares, 1905, p.61-62, pl.IV, 3, pl.XII, 17, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p.232, n° 60, pl.XIX, 6, ⊕. *E-T.*



Quercus Robur
Biorrhiza aptera (n° 1289)
Fig. 390 (*a*). — Im. Kieff
Fig. 391 (*b*). — Im. Kieff



Quercus Robur
Andricus corticis (n° 1291)
Fig. 392 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 393 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 394 (*c*). — Im. Kieff.

— A la base des jeunes chênes ou à la face inférieure des branches qui touchent le sol, cécidies apparaissant d'abord comme de petites excroissances rouges, alignées dans une fente longitudinale de l'écorce (fig.395, en haut), prenant plus tard la forme d'un cône obtus, rouge et charnu; à maturité il se détache un opercule qui est devenu brun par la dessication et l'on voit alors une petite excroissance arrondie (fig.395), haute de 2-3 mm., de 3,5-5,5 mm. de diamètre, de couleur brun

clair et ne présentant des stries longitudinales que dans sa partie inférieure. Cynipide mars-avril III. *Q. ped.*, *sess.*, *pub.*

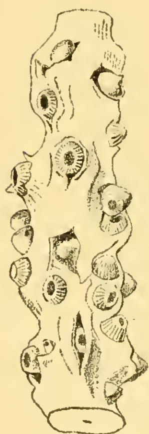
Andricus rhizomæ Hartig 1292

Mayr, 1870, p. 8, n° 4, pl. I, 4, ⊕ ; Trotter, 1903 b, p. 17, n° 46 ; Darboux et Houard, 1907, p. 232-233, n° 61, pl. XXVIII, 7, ⊕. *E-T.*

— Cécidie passant au début par les mêmes stades que la précédente (fig. 397) ; mais après la chute de l'opercule on voit apparaître une cécidie conique, dure (fig. 396), haute de 5-6 mm., ayant 4-5 mm. de diamètre et présentant des stries longitudinales allant de la base au sommet. Cynipide mars III. *Q. ped.*, *sess.*

Andricus Sieboldi Hartig 1293

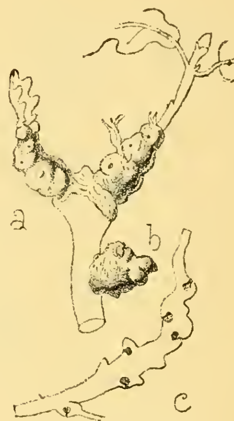
Lichtenstein-Adler, 1881, p. 27-28, n° 6, pl. X, 6, ⊕ ; Houard, 1903 c, p. 262-270, fig. 188-198, ⊕ : Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 21, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 233-234, n° 62, pl. XXVIII, 8, ⊕. *E-T.*



Quercus Robur
Andricus rhizomæ (n° 1292)
Fig. 395. — D'ap. nat.



Quercus Robur
Andricus Sieboldi (n° 1293)
Fig. 396 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 397 (*b*). — Im. Adler



Quercus Robur
Andricus trilineatus (n° 1294)
Fig. 398 (*a*). — Im. Adler
Fig. 399 (*b*). — Im. Adler
Fig. 400 (*c*). — D'ap. nat.

B. — Sur l'écorce d'un rameau, petite bosselure longue de 1,5-2 mm. (fig. 398) et due à la présence, dans la couche ligneuse ou sous l'écorce, d'une petite cécidie ovoïde, blanche, uniloculaire, longue de 1,3 mm. (fig. 400) ; généralement de semblables cécidies sont groupées en grand nombre sur un rameau qui présente alors un renflement allongé et irrégulier

ou qui peut être complètement déformé (fig. 399). Cynipide août-septembre I ou II. *Q.ped.,sess.,pub.*

Andricus trilineatus Hartig 1294

Mayr, 1870, p. 11, n° 9, pl. I, 9, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 24-27, n° 5 *a*, pl. X, 5 *a*, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 210, n° 643 ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 20, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 234-235, n° 63, pl. XXVIII, 5, ⊕. *E-T.*

— Cécidie semblable à la précédente. *Q.ped.*

Andricus trilineatus Hartig var. **beirensis** Tavares 1295

Tavares, 1902, p. 105-106, n° 253 ; 1905, p. 64-65. *P.*

— Minime bosselette. *Q.ped.* . . **Lestes viridis** van der Lind. 1296

Pierre, 1902, p. 185. *F.*

— Très petite cécidie ovoïde de 2 mm. de long, d'abord verte puis brune, à parois très minces, entièrement lisse et glabre. Cynipide juillet-août I. *Q.ped.,sess.* **Andricus gemmatus** Adler 1297

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 31-32, n° 7 *a*, pl X, 7 *a*, ⊕ ; Pigeot, 1904, p. 14-15 ; Stefani, 1906, p. 165. *A,F,si.*

— Sur un rameau, à l'endroit où étaient fixées les écailles d'un bourgeon, cécidie blanche, longue de 2-3 mm., large de 1,5 mm., et de forme ellipsoïdale. Cynipide mai I. *Q.ped.,sess.*

Andricus furunculus Beijerinck 1298

Kieffer, 1899 b, p. 395, pl XXII, 3, ⊕ ; Tavares, 1902, p. 106, n° 253 *bis* ; Pigeot, 1904, p. 15 ; 1904 b, p. 37-38. *H,F,P.*

— Sur l'écorce, petite dépression entourée d'un bourrelet circulaire. *Q.ped.,sess.,pub.* **Asterodiaspis quercicola** Bouché 1299

Bouché 1851, p. 112, n° 5 ; Signoret, 1870, p. 279-280, pl. VIII, 2, ⊕. *D,E-C,E-O.*

— Au voisinage de l'extrémité du rameau, épaississement plus ou moins incurvé, deux ou trois fois aussi gros que le rameau normal. Chenille dans la moelle ; trou de sortie à la base. *Q.ped.,sess.,pub.*

[**Pelatea festivana** Hübner et **Stenolechia gemmella** L.] 1300

Cecconi, 1900, p. 235-237, n° 19 ; Rübsaamen, 1901, p. 126, n° 162, fig. 15-16, ⊕. *E-T (exc.N).*

Cécidies douteuses :

— [Cécidie fusiforme, de 2 mm de long, émergeant d'une fente de l'écorce d'un jeune rameau. Voir n° 1844. *Q.ped.,sess.*

Neuroterus saltans Giraud] 1301

Tavares, 1900, p. 52, n° 78 ; Lemée, 1903, p. (76), n° 530. *F,I,P.*

— [Grosse cécidie embrassant le rameau. Voir n° 1843. *Q. sess.*
Aphelonyx cerricola GIRAUD] 1302

Cecconi, 1897, p. 443 ; Kieffer, 1901 b, p. 407. *I.*

— [Nodosité ligneuse. *Q. Robur.*
Pamene splendidulana GUENÉE] 1303

Kieffer, 1901 b, p. 401.

Pl. fe.
- Galle *ouverte* située sur le bord du limbe. .... A.
- Galle *ouverte* située à la surface du limbe. .... B.
- Galle *fermée*
  - Renflement irrégulier du pétiole ou de la nervure médiane C.
  - Cécidie visible seulement sur l'une des faces.
    - Cécidie sphérique........................ D.
    - Cécidie ovoïde ou en sphéroïde aplati aux pôles. .... E.
    - Cécidie lenticulaire à face sup. plane..... F.
    - Cécidie lenticulaire à face sup. conique ou déprimée .... G.
    - Cécidie en forme d'urne, de corne ou de rein .... H.
    - Cécidie couverte de longs poils .... K.
  - Cécidie uniloculaire visible sur les deux faces.
    - Cécidie formée aux dépens de la partie terminale d'une nervure latérale, dont la croissance est arrêtée, et placée au fond d'une incisure du bord,
      - et concrescente avec le bord dans toute sa longueur..... L.
      - rattachée à ce bord par un point seulement......... M.
    - Cécidie formée aux dépens du parenchyme foliaire,
      - également saillante sur les deux faces.... N.
      - fortement saillante à la face inférieure et à peine saillante sur l'autre face .... O.

A. — Bord de la feuille rabattu sur l'une ou l'autre face, avec légère hypertrophie de la nervure médiane et taches blanches ou jaunes sur le limbe. *Q. ped., sess., pub.*

Phylloxera coccinea HEYDEN 1304

Phylloxera quercus FONSC. 1305

Balbiani, 1884, p. 6-79, pl. I-IV ; Schouteden, 1903, p. 185, n° 3 ; 1903 b, p. 98, n° 4. *E-C, E-O.*

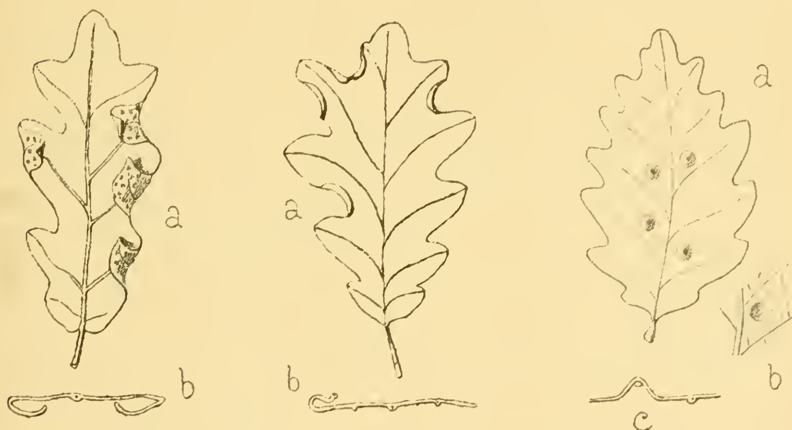
— Un des lobes marginaux se rabat vers la face inférieure (fig.402) sur laquelle ses bords s'appliquent ; la partie rabattue est épaissie, décolorée, avec des taches jaunes ou rouges (fig.401). *Q.ped.,sess.,pub.* **Macrodiplosis dryobia** F.Löw 1306

F.Löw,1877,p.14-16,pl.I,5,⊕ ; Massalongo,1893,p.(126-127),nº88,pl, XVIII,4, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, nº214, ⊕ ; Kieffer,1900 c, pl. XXXVIII,11,⊕ ; Tavares, 1907 b,p.126,pl.II,12,⊕ ; Trotter et Cecconi,1907,fasc.XVIII,nº433,⊕. *E-T, A-M.*

— Bord du limbe rabattu par en bas sur une longueur d'un centimètre environ et en forme de croissant de lune. *Q.ped.* **Cécidomyide** 1306A

Tavares,1907 b,p.126-127,pl.II,14-15,⊕. *P.*

— Entre deux lobes voisins, au fond de l'une des découpures du bord (fig.403), celui-ci présente un enroulement étroit par en



Quercus Robur *Macrodiplosis dryobia* (nº1306) Fig. 401 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 402 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Robur *Macrodiplosis volvens* (nº 1307) Fig. 403 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 404 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Robur *Phylloxera acanthochermes* (nº1311) Fig. 405 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 406 (*b*). — D'ap. nat. Fig. 407 (*c*). — D'ap. nat.

haut (fig. 404). Une à trois larves jaune orangé pâle. *Q.ped., sess.,pub.* **Macrodiplosis volvens** Kieff. 1307

F.Löw,1877,p.36-37,nº 10,pl.I,16,⊕ ; Massalongo,1893, p.(245),nº 196,pl.XXXIX,5,⊕ ; Kieffer,1900 c,pl.XXXVIII,12,⊕ ; Trotter et Cecconi,1906, fasc. XV, nº 357,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc.,1907, fasc.XV,nº 417,⊕ ; Tavares,1907 b,p.126,pl.II,11,⊕. *E-T, A-M.*

— Bord du limbe étroitement enroulé par en bas, ondulé et hypertrophié. *Q.ped.* [**Ériophyide** ou **Aphide** 1307A

Tavares,1907 b,p. 126. *P.*

— Bord du limbe ondulé, froissé et rabattu sur la face inférieure. *Q. pub.* **Epitrimerus cristatus** NAL. 1308

Nalepa, 1897 b, p. 232 ; 1898, p. 63, n° 5. *A-H.*

— Limbe courbé en arrière en forme de cuiller, à bords rapprochés plus ou moins enroulés. Puceron jaune. *Q. ped.* [**Aphis suberis** TAVARES] 1309

Tavares, 1900, p. 83-84, n° 149 ; Kieffer, 1901 b, p. 469 ; Schouteden, 1903, p. 185. *P.*

B. — A la face supérieure de la feuille, tache arrondie de 2-3 mm. de diamètre, vert jaunâtre, plus sombre au centre et souvent aussi présentant une zone marginale plus sombre ; à la face inférieure il lui correspond une fossette où vit la larve. Après la migration de celle-ci, les taches deviennent brun jaunâtre et présentent souvent une perforation centrale. M.T. *Q. ped., pub.* **Cécidomyide** 1310

Rübsaamen, 1891 b, p. 405, n° 8 ; Martel, 1894, p. 8-9, n° 209 ; Massalongo, 1903, p. 41, n° 11. *A, F, I.*

— A la face supérieure, petite saillie peu marquée et décolorée (fig 405) ; à la face inférieure, dépression circulaire de 2-3 mm. de diamètre (fig. 406-407). *Q. ped., sess., pub.* **Phylloxera acanthochermes** LICHT. 1311

Rübsaamen, 1901, p. 126, n° 159 ; Schouteden, 1903, p. 185 ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 420, ⊕. *E-C, F.*

— A la face supérieure, saillie à peine sensible ; à la face opposée, dépression arrondie de 1 mm. de diamètre. *Q. ped., sess* **Trioza remota** FÖRSTER 1312

F. Löw, 1888, p. 23, n° 89 ; Fockeu, 1894 b, p. 436 ; Lemée, 1903, p. (79), n° 549. *E-C, E-O.*

— A la face inférieure, taches formées par un feutrage de poils anormaux dont les uns, très longs et très contournés, sont hyalins, tandis que les autres, plus courts et cylindriques, sont à peine arqués ; ces derniers sont quelquefois renflés en massue à leur extrémité. *Erineum quercinum* PERS. *Q ped., sess., pub.* **Eriophyes quercinus** CAN. 1313

Corda, 1840, p. 3, n° 7, pl. I, 7, ⊕ ; Trotter, 1900 c, p. 198-201 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n°s 355-356, ⊕. *E-C, F, I.*

— Tache décolorée et de forme irrégulière *Q. ped, pub.* **Epitrimerus Massalongoianus** NAL. 1314

Nalepa, 1898, p. 63, n° 6 ; Lemée, 1903, p. (79), n° 550. *E-C, I, F.*

— Pli irrégulier du limbe situé le long d'une nervure secondaire et faisant saillie sur la face inférieure ; nervure épaissie et un peu courbée. *Q.sess.* **Cécidomyide** 1315

Kieffer,1901 b,p.463. *E.*

C. — Renflement atteignant un diamètre à peu près triple de celui de l'organe (pétiole ou nervure) sur lequel il se trouve (fig.427) ; sa longueur varie de 5 à 8 mm. et sa couleur est jaunâtre. Chenille blanche, parsemée de poils bruns, à tête noire. M.T. ou, plus rarement, M.C. *Q.ped.,sess.,pub.*
Heliozela stanneella Fisch. v. R. 1316

Schlechtendal,1890,p.31,n° 251 ; Trotter,1899,p.302,n° 36 ; Lemée,1903,p.(73),n° 505. *A,F,I.*

— Renflement irrégulier, multiloculaire. Voir n° 1294.
Andricus trilineatus Hartig 1317

— Renflement identique (fig.428). *Q.ped.,sess.,pub.*
Andricus testaceipes Hartig 1318

Lichtenstein-Adler,1881,p.28-29,n° 6*a*,pl.X,6*a*,⊕; Hieronymus,1890,p.208-209,n°642, p.229, n°672 ; Grevillius et Niessen,1906, fasc.I, n° 22, ⊕ ; Jörgensen,1906,p.103-104, n°29,pl.II,28,⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.235-236,n°65,pl.XII,6,⊕. *E-T.*

— Nodosité ellipsoïdale, longue de 2,5 mm. et large de 1-1,5 mm., de la couleur de l'organe sur lequel elle est produite. Trou de sortie à la base. Cynipide août I. *Q.ped.,sess.*
Andricus testaceipes Hartig var. **nodifex** Kieff. 1319

Kieffer,1900 b,p.436-437,pl.XXV,7,⊕ ; Lemée,1903, p.(76),n°528 ; Loiselle,1903,p.(5) ; Pigeot,1904,p.18-19. *A,F.*

D. — Grosse galle, de 10-20 mm. de diamètre en général (fig.408), pouvant exceptionnellement atteindre 30 mm. de diamètre, d'abord charnue ; sa surface luisante est verte ou jaune, veinée de rouge, lisse ou le plus souvent garnie de petits tubercules ; après la sortie de l'insecte elle se dessèche et diminue beaucoup de volume en se déformant ; pas de galle interne (fig.409). Cynipide septembre-décembre I ou II. *Q.ped.,sess., pub.* **Dryophanta folii** L. 1320

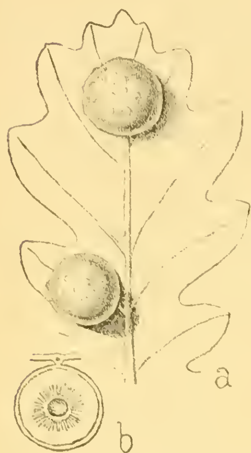
Lichtenstein-Adler,1881,p.48-50, n° 14, pl.XI,14 pl.XII,5, ⊕ ; Fockeu,1889 b,p.83-91, fig.17-18,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc.. 1902,fasc.XI,n°320,⊕ ; Trotter et Cecconi,1901, fasc.IV,n°90,⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.236-237,n°66,pl.XXI,3 4,⊕. *E-T, A-M.*

— Galle charnue comme la précédente, mais beaucoup plus petite, n'ayant que 5-7 mm. de diamètre (fig.447) ; elle est tou-

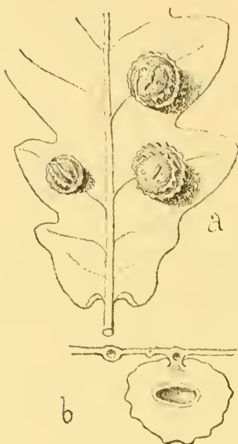
jours lisse. D'abord verte, elle prend à maturité en juin, au moment où elle va se détacher, une teinte rouge et est semée de points jaunâtres ; elle présente une galle interne, à parois minces, située en son centre (fig.448). Cynipide juin-juillet I. *Q. ped., sess., pub.* **Trigonaspis synaspis** HARTIG 1321

Mayr, 1871, p. 1, n° 47, pl. V, 47, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 271, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 238, n° 68, pl. XXI, 2, ⊕. *E-T (exc. E).*

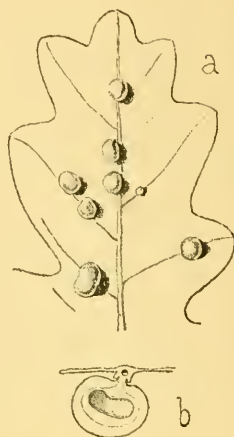
— Cécidie de 8-10 mm. de diamètre, rouge, ceinturée d'une série de larges bandes jaunâtres (fig. 410) souvent parsemées de



Quercus Robur
Dryophanta folii (n° 1320)
Fig. 408 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 409 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Dryophanta longiventris (n° 1322)
Fig. 410 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 411 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Dryophanta divisa (n° 1328)
Fig. 412 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 413 (*b*). — D'ap. nat.

granulations leur donnant un aspect rugueux ; cavité interne allongée (fig. 411). Cynipide novembre-décembre I. *Q. ped., sess.* **Dryophanta longiventris** HARTIG 1322

Mayr, 1871, p. 2, n° 50, pl. V, 50, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 51-52, n° 15, pl XI, 15, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 129, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 98, n° 18, pl. II, 17, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 238-239, n° 69, pl. XXII, 8, ⊕. *E-T.*

— Cécidie de 8-10 mm. de diamètre, de teinte brun clair, présentant quelques verrues aplaties, très petites. Cynipide novembre-décembre I. *Q. pub., sess.* **Dryophanta pubescentis** MAYR 1323

Mayr, 1871, p. 2, n° 49, pl. V, 49, ⊕ ; Cecconi, 1897, p. 443 ; Darboux et Houard, 1907, p. 237, n° 67, pl. XXI, 1, ⊕. *E-T (exc. N).*

— Cécidie sphérique, de la grosseur d'un grain de chènevis, lisse, non luisante, à surface jaunâtre parsemée de taches rondes d'un brun noirâtre. *Q.pub.* **Andricus Giardinus** Stefani 1324

Stefani, 1898 b, p. 249, n° 1 ; 1898 c, p. (27), n° 50 ; Kieffer, 1899 b, p. 390-391, pl. XXV, 6, ⊕. *si.*

— Cécidie sphérique, de deux mm. de diamètre, à surface rugueuse, glabre, jaunâtre ; chambre larvaire unique. *Q.pub.*

Cynipide 1325

Calabrese-Milani, 1902, p. 78-79, n° 41, pl. III, 1 *b*, ⊕. *I.*

E. — Cécidie dure, ovoïde, de 2-3 mm. de long ; son grand axe est parallèle à la nervure médiane (plus rarement à une nervure latérale), sur laquelle elle s'insère : elle est comprise entre deux petites valves (fig. 430) qui sont des expansions lamelleuses de la nervure et dont le plan est parallèle à son grand axe ; galle d'abord verte, plus tard jaune avec des taches rouges. Cynipide octobre I. *Q.ped., sess., pub.*

Andricus ostreus Giraud 1326

Giraud, 1859, p. 350, n° 1 ; Mayr, 1871, p. 13, n° 67, pl. VI, 67, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 64-65, n° 19, pl. XI, 19, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 239-240, n° 70, pl. XXII, 7, ⊕. *E-T A-M, m.*

— Cécidie ovoïde, mesurant 4 mm. de longueur, d'abord blanc jaunâtre, plus tard brun jaunâtre, à surface lisse ou souvent parsemée de très petits tubercules (fig. 451), à parois peu épaisses (fig. 452). Cynipide octobre-novembre I. *Q.ped., sess.*

Dryophanta agama Hartig 1327

Mayr, 1871, p. 3, n° 52, pl. V, 52, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 215, n° 650. *E-T (exc. N), A-M.*

— Cécidie en forme de sphéroïde présentant un aplatissement marqué aux deux pôles (fig. 412), brillante, généralement lisse, parfois pourvue de petites verrues, jaunâtre ou brunâtre, souvent veinée de rouge, assez dure, atteignant 7 mm. de diamètre et 5 mm. de hauteur ; cavité unique (fig. 413). Cynipide octobre-novembre I. *Q.ped., sess., pub.* **Dryophanta divisa** Hartig 1328

Mayr, 1871, p. 3, n° 51, pl. V, 51, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 53-54, n° 16, pl. XI, 16, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n°s 30-30 *a*, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 79, pl. V, 9-10, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 99, n° 19, pl. II, 42, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 241, n° 72, pl. XX, 7, ⊕. *E-T.*

— Cécidie de même forme que la précédente, haute de 4-5 mm., à peine plus large ; elle présente au pôle supérieur une légère dépression, dont le centre est occupé par une très petite ver-

rue (fig. 457-458) ; elle est faiblement luisante et de couleur jaune. Au-dessus de la cavité larvaire se trouve une seconde chambre, vide (fig. 449-450). Cynipide octobre-novembre I. *Q. ped., sess., pub.* **Dryophanta disticha** Hartig 1329

Mayr, 1871, p. 4, n° 53, pl. V, 53, ⊕ ; Houard, 1902 b, p. 45, n° 38, fig. 18-19, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 79, pl. V, 11, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 99, n° 20, pl. II, 18, ⊕. *E-T.*

— Cécidie subsphérique, de 3-4,5 mm. de diamètre, à surface ornée de nombreux mamelons très apparents et insérée sur la nervure au moyen de deux bourrelets. **Cynipide** 1330

Darboux et Houard, 1907, p. 241-242, n° 73, pl. XXII, 4-6, ⊕. *A-H.*

F. — Les deux faces de la cécidie sont blanches et munies de poils étoilés bruns, disposés en cercles concentriques ; le diamètre de la galle est de 3 mm. *Q. ped.* ou *sess.* **Neuroterus** 1331

Kieffer, 1897 b, p. 125, n° 208. *F.*

— Cécidie de 3-5 mm. de diamètre (fig. 414) ; sa face inférieure, plane ou quelquefois un peu concave, blanchâtre ou brunâtre, est appliquée sur le limbe ; sa face supérieure possède en son centre (fig. 415) un tubercule bien net ; elle est souvent rouge sombre ou veinée de rouge. La galle est parfois complètement glabre à maturité ou ne montre que quelques poils étoilés, courts, brunâtres, situés à la face supérieure. Cynipide mars II. *Q. ped., sess., pub.* **Neuroterus læviusculus** Schenck 1332

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 14-15, n° 2, pl. X, 2, ⊕ ; Fockeu, 1889 b, p. 72-76, fig. 12-13, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 220-221, n° 654 *a*, p. 229, n° 666 ; Darboux et Houard, 1907, p. 242-243, n° 74, pl. XX, 11-12, ⊕. *E-T, A-M.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais le bord est relevé et à moitié rabattu sur la face supérieure (fig. 416) de façon à simuler un chapeau tricorne. *Q. ped., sess.*

Neuroterus læviusculus Schenck var. **reflexa** Kieff. 1333

Schlechtendal, 1885, p. 21, pl. II, 3, ⊕ ; Kieffer, 1901, p. 648, pl. XIX, 7, ⊕ ; Houard, 1902 b, p. 45, n° 39. *A. F. I.*

— Cécidie plane, peu velue ; diamètre 5 mm. *Q. ped.*

Neuroterus [**læviusculus** Schenck var. **lusitanica** Tavares] 1334

Tavares, 1905, p. 81, pl. V, 12, ⊕. *P.*

— Cécidie plane, mais pourvue à la face supérieure de poils abondants, serrés ; diamètre 4 mm. *Q. ped.*

Neuroterus 1335

Tavares, 1905, p. 81, pl. V, 8, ⊕. *P.*

G. — Cécidie de 4-5 mm. de diamètre ; sa face inférieure, presque plane, glabre et blanchâtre, est étroitement appliquée sur la face inférieure du limbe à laquelle elle est reliée par un pédicule court et mince (fig. 417) ; la face supérieure de la galle est conique, blanc jaunâtre ou rarement rougeâtre et abondamment pourvue de poils étoilés bruns (fig. 418). Cynipide mars II.
Q. ped., sess., pub. **Neuroterus lenticularis** Oliv. 1336

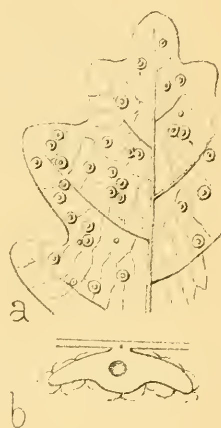
Lichtenstein-Adler, 1881, p. 7-12, n° 1, pl. X, 1, ⊕ ; Focken, 1889b, p. 65-72, fig. 8-11, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 31, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n° 354 ; Darboux et Houard, 1907, p. 243-244, n° 75, pl. XX, 8-10, ⊕. *E.-T. A.-M.*



Quercus Robur
Neuroterus læviusculus (n° 1332)
N. læviusc. var. *reflexa* (n° 1333)
Fig. 414, 415 (*a, c*). — D'ap. nat.
Fig. 416 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Neuroterus lenticularis (n° 1336)
Fig. 417 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 418 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Neuroterus fumipennis (n° 1338)
Fig. 419 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 420 (*b*). — D'ap. nat.

— Cécidie semblable, de 6 mm. de diamètre, à surface couverte de poils rares, rougeâtres. Cynipide février II. *Q. ped.*
Neuroterus lenticularis Oliv. var. **histrio** Tavares 1337

Tavares, 1902, p. 113, n° 263 ; 1905, p. 81-82, pl. V, 21, ⊕. *P.*

— Cécidie de 2-3 mm. de diamètre (fig. 419) et n'ayant guère que 0,6 mm. de hauteur ; sa face inférieure, plane ou faiblement convexe, présente en son centre un pédicule qui la rattache à la face inférieure du limbe ; sa face supérieure, jaunâtre, présente en son centre une saillie conique assez accusée. Le bord de la cécidie n'est pas appliqué sur la feuille et ses deux

faces sont garnies de poils courts, bruns, assez rares (fig. 420). Cynipide avril-mai II. *Q. ped., sess.*

Neuroterus fumipennis HARTIG 1338

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 18-19, n° 4, pl. X, 4, ⊕ ; Fockeu, 1889 b, p. 76-82, fig. 14-16, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 35, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 418, ⊕. *E-T, A-M.*

— Cécidie discoïdale (de 3,5 mm. de diamètre), rappelant la précédente. *Q. ped.* **Neuroterus fumipennis** HARTIG var. 1339

Trotter, 1897, p. 160, n° 21. *I.*

— Cécidie de 2-3 mm. de diamètre (fig. 421), ressemblant à un petit bouton soyeux (fig. 422) ; ses bords arrondis ont environ 1 mm. d'épaisseur et sa face supérieure présente une dépression centrale bien marquée (fig. 423). La galle est brunâtre ou veinée de rouge et couverte de poils filiformes, à éclat soyeux, appliqués, rayonnant à partir des bords de la dépression centrale. Cynipide mars II. *Q. ped., sess., pub.*

Neuroterus numismatis OLIV. 1340

Lichtenstein-Adler, 1881, p. 16-17, n° 3, pl. X 3, ⊕ ; Fockeu, 1889 b, p. 47-65, fig. 1-7, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 32, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 91, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 79, pl. V, 19, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 244-245, n° 76, pl. XVI, 2-4, ⊕. *E-T, A-M.*

H. — A la face inférieure, cécidie en forme d'urne (fig. 431), d'un vert tendre parfois uniforme, mais le plus souvent mêlé de rouge vif, rattachée à une nervure par un pédicule très court et très mince (fig. 459) ; la galle est une masse subcylindrique ou ovoïde couronnée par un petit rebord évasé en collerette et terminée par une petite pointe (fig. 460). Cynipide II. *Q. pub.*, [*sess., ped.*].

Andricus urnæformis MAYR 1341

Mayr, 1871, p. 5, n° 55, pl. V, 55, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 88, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 245-246, n° 77, pl. XXII, 1-3, ⊕. *E-C, E-S, A-M.*

— A la face inférieure, fixée à une nervure par un pédoncule court et mince, cécidie en forme de corne, haute de 8-20 mm., légèrement étranglée en son milieu (fig. 424). *Q. pub.*, [*ped.*].

Dryophanta cornifex HARTIG 1342

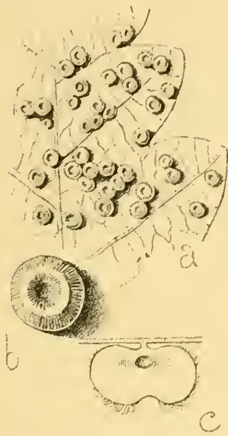
Mayr, 1871, p. 4, n° 54, pl. V, 54, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 41, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 419, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 246, n° 78, pl. XVI, 1, ⊕. *E-C, I, F.*

— A la face inférieure, et rattachée à une nervure par un pédicule court et mince, cécidie en forme de rein (fig 425), longue de 3 mm. en moyenne, d'abord vert pâle ou jaunâtre, puis

rouge vif au moins sur une partie de sa surface (fig. 426). Cynipide printemps III. *Q. ped., sess., pub.*

Trigonaspis renum Giraud 1343

Giraud, 1859, p. 362-363, n° 1; Mayr, 1871, p. 1, n° 46, pl V, 46, ⊕; Lichtenstein Adler, 1881, p. 61-62, n° 18, pl. XI, 18, ⊕; Focken, 1889 b, p. 95-100, fig. 20-21, ⊕; Jörgensen, 1906, p. 97-98, n° 16, pl. II, 15, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p. 246-248, n° 79, pl. XX, 1-2, ⊕. *E-T.*



Quercus Robur
Neuroterus numismalis (n° 1340)
Fig. 421 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 422 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 423 (*c*). — D'ap. nat.



Quercus Robur
Dryophanta cornifex (n° 1342)
Fig. 424. — D'ap. nat.



Quercus Robur
Trigonaspis renum (n° 1343)
Fig. 425 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 426 (*b*). — D'ap. nat.

K. — A la face inférieure du limbe, fixée à la nervure médiane, grosse masse cylindrique spongieuse (fig 453-454), couverte de filaments gris, longs de 20-25 mm.; à l'intérieur se trouve une galle interne ellipsoïdale mesurant 4 mm. sur 2,5 mm., à paroi mince et fragile. Moitiés du limbe repliées par en haut. *Q. ped.* **Andricus Targionii** Kieff. 1344

Cecconi, 1904, p. 86; Kieffer, 1905. p. 552-554, pl. X, 10-11, ⊕. — Cette cécidie, connue de Chine, semble avoir été signalée par erreur en Italie (Renseignement oral de M. Trotter).

— Cécidie de 4-5 mm. de diamètre, couverte de poils soyeux. *Q. ped., pub.* [**Neuroterus lanuginosus** Giraud] 1345

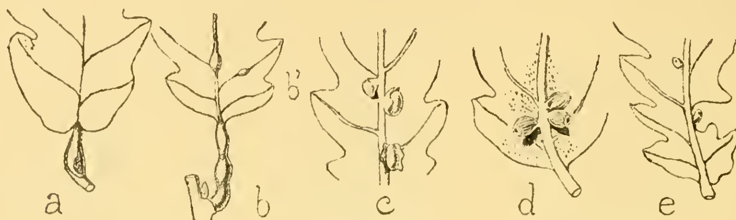
Misciattelli, 1895 b, p. 91, n° 39; Cecconi, 1902 b, p. 356, n° 32; Tavares, 1902 b, p. 91, n° 41. *A-II, I.*

L. — Cécidie ovoïde, blanc-jaunâtre, de 2 mm. de long (fig. 433), à parois lisses et très minces; la feuille est souvent tordue et

l'incisure du bord du limbe atteint parfois la nervure médiane (fig. 432). Cynipide mai I. *Q. ped., sess., pub.*

Neuroterus albipes Schenck 1346

Mayr, 1871, p. 16, n° 72, pl. VI, 72, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 15-16, n° 2 *a*, pl. X, 2 *a*, ⊕ ; Tavares, 1907 [b], pl. II, 16, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 248, n° 80, pl. XIV, 11, ⊕. *E-T.*



Quercus Robur

Fig. 427 (*a*) : *Heliozela stanneella* (n° 1316) . . . . D'ap. nat.
Fig. 428, 429 (*b, b'*) : *Andricus testaceipes* (n° 1318) . . . . Im. Mayr
Fig. 430 (*c*) : *Andricus ostreus* (n° 1326). . . . . D'ap. nat.
Fig. 431 (*d*) : *Andricus urnæformis* (n° 1341) . . . . D'ap. nat.
Fig. 432 (*e*) : *Neuroterus albipes* (n° 1346). . . . . D'ap. nat.

— Cécidie piriforme ou fusiforme, de 3-3,5 mm. de haut sur 2-2,5 mm. de large (fig. 434), verte, avec des côtes longitudinales plus ou moins nettes, teintées de rouge ou de verdâtre. Cynipide printemps II. *Q. ped., sess.*

Andricus marginalis Adler 1347

Mayr, 1871, p. 18, n° 76, pl. VI, 76, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 68-69, n° 21, pl. XI, 21, ⊕. *E-C, E-O.*



Quercus Robur

Fig. 433 (*f*) : *Neuroterus albipes* (n° 1346). . . . . Im. Adler
Fig. 434 (*g*) : *Andricus marginalis* (n° 1347) . . . . Im. Kieff.
Fig. 435 (*h*) : *Andricus seminationis* (n° 1348). . . . . Im. Kieff.
Fig. 436 (*k*) : *Dryophanta verrucosa* (n° 1349) . . . . Im. Adler

M. — Cécidie fusiforme, de la grosseur d'un grain d'orge, verte, avec des côtes longitudinales teintées de rouge ou de vert (fig. 435) et en général très accusées ; la surface porte quel-

ques poils courts, épars. Une verrue qui marque le sommet de la galle est entourée d'une couronne de poils plus serrés. Cynipide printemps II-III. *Q. ped., sess.*

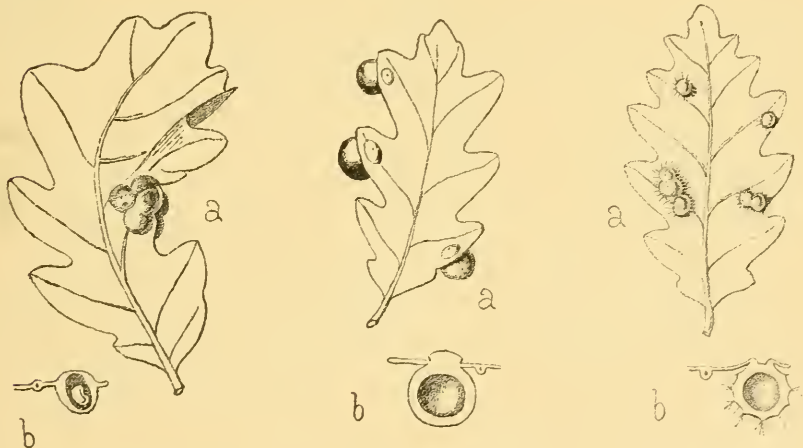
Andricus seminationis Adler 1348

Giraud, 1859, p. 373, n° 5 ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 67-68, n° 20, pl. XI, 20, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 208, n° 641. *E-C, E-O.*

— Cécidie cylindrique, tronconique ou ellipsoïdale, pouvant atteindre 4 mm. de long (fig. 436), d'un jaune verdâtre parfois veiné de rouge ; sa surface est toute couverte de petits poils vésiculeux, qui lui donnent une apparence finement granulée (fig. 455-456). Cynipide mai I. *Q. ped., sess.*

Dryophanta verrucosa Schl. 1349

Mayr, 1871, p. 16, n° 73, pl. VI, 73, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 54-55, n° 16 *a*, pl. XI, 16 *a*, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 249, n° 81, pl. XIV, 7-8, ⊕. *D, E-C, E-O, I.*



Quercus Robur — *Andricus curvator* (n° 1351). Fig. 437 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 438 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Robur — *Neuroterus baccarum* (n° 1355). Fig. 439 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 440 (*b*). — D'ap. nat.

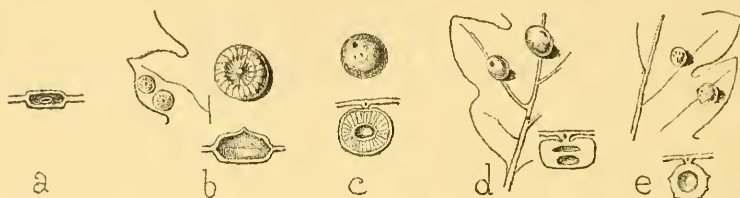
Quercus Robur — *Neuroterus tricolor* (n° 1356). Fig. 441 (*a*). — D'ap. nat. Fig. 442 (*b*). — D'ap. nat.

— Cécidie semblable à la précédente, ayant la même surface finement granulée, mais sans que cet aspect soit dû ici à la présence de poils vésiculeux, la surface étant entièrement glabre. *Q. ped.* **Dryophanta Schlechtendali** Kieff. 1350

Schlechtendal, 1890, p. 34 (note). *A.*

N. — Cécidie ayant la forme, la taille et la couleur d'un pois (fig.437), glabre sur le dessus, à peine pubescente sur le dessous, munie d'une grande cavité qui contient une galle interne (fig.438) ; le limbe est ordinairement déformé et courbé. Cynipide mai-juin I. *Q. ped., sess., pub.* **Andricus curvator** Hartig 1351

Mayr, 1871, p. 6, n° 56, pl. V. 56, ⊕ ; Prillieux, 1876, p. 126-136, pl. XVIII, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 36-37, n° 9a, pl X, 9a, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n° 179, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 249-250, n° 82, pl. XII, 7, pl. XIII, 4-5, ⊕. *E-T, A-M.*



Quercus Robur

Fig. 443(*a*) : *Andricus sufflator* (n° 1352). . . . . D'ap. nat.
Fig. 444, 446 (*b*) : *Neuroterus vesicator* (n° 1353). . . . . D'ap. nat. et d'ap. Adler
Fig. 447, 448 (*c*) : *Trigonaspis synaspis* (n° 1321). . . . . D'ap. nat.
Fig. 449, 450 (*d*) : *Dryophanta disticha* (n° 1329). . . . . . Im. Kieff.
Fig. 451, 452 (*e*) : *Dryophanta agama* (n° 1327) . . . . . D'ap. nat.

— Cécidie en forme de pustule à contour arrondi (fig. 443), de 3 mm. de diamètre ; son épaisseur est triple de celle de la feuille. D'abord verte, puis brune, à la face supérieure, elle est jaunâtre, puis brune, à la face inférieure où elle est un peu plus convexe et présente latéralement une petite verrue. Une galle interne arrondie. Cynipide juin I. *Q. sess., pub.*

Andricus sufflator Mayr 1352

Kieffer, 1897b, p. 122, n° 195 ; 1899b, p. 400-402, pl. XI, 7, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n° 182, ⊕ ; Trotter, 1903, p. 52, n° 139. *E-C, F, I, P-B.*

— Cécidie différant de la précédente par l'existence à la face supérieure de stries disposées radialement et d'une petite verrue (fig. 444-445) ; la saillie est, en outre, un peu moins accusée à la face inférieure qu'à la face supérieure. Pas de galle interne (fig. 446). Cynipide juin I. *Q. ped., sess., pub.*

Neuroterus vesicator Schl. 1353

Prillieux, 1876, p. 114-119, pl. XVI, 1-6, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 17-18, n° 3a pl. X, 3a, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 103, n° 28, pl. II, 27, ⊕ ; Tavares, 1907b, pl. II, 13, ⊕. *E-T, A-M.*

— Pustule circulaire, de 2-3 mm. de diamètre, à peine sail-

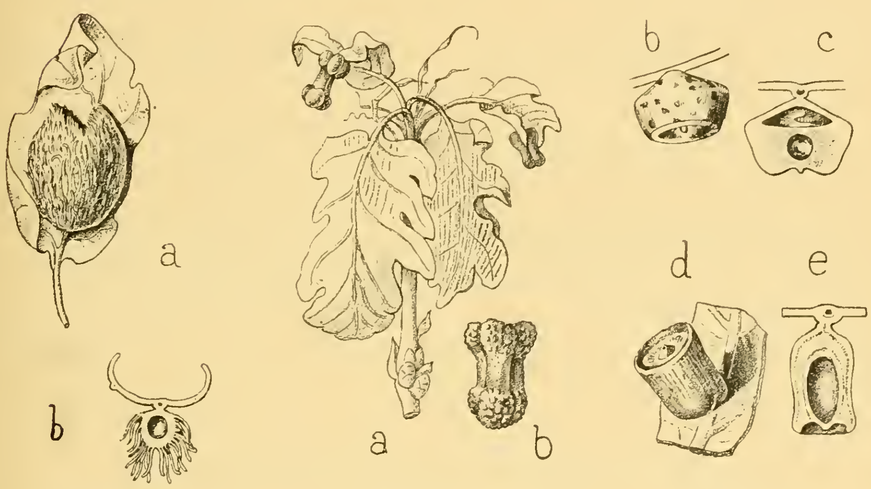
lante sur l'une et l'autre face ; à maturité, elle présente à la face inférieure un trou de sortie circulaire. *Q. ped., sess.*

Cécidomyide 1354

Schlechtendal, 1890, p. 35, n° 277 ; Rübsaamen, 1891, p. 385. *A, F.*

— Pustules ellipsoïdales (4 mm. sur 2 mm.), alignées au bord du limbe, à grand axe parallèle à ce bord ; surface glabre et verte. M. T. *Q. ped.* **Cécidomyide** 1354 A

Tavares, 1907 b, p. 124-126, fig. 2, ⊕. *P.*



Quercus Robur
Andricus Targionii (n° 1344)
[Galle de Chine ?]
Fig. 453 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 454 (*b*). — Schéma.

Quercus Robur
Dryophanta verrucosa (n° 1349)
Fig. 455 (*a*). — Im. Giraud
Fig. 456 (*b*). — Im. Giraud

Quercus Robur
Dryophanta disticha (n° 1329)
Andricus urnæformis (n° 1341)
Fig. 457, 458 (*b, c*). — D'ap. nat.
Fig. 459, 460 (*d, e*). — Im. Giraud et Mayr

O. — Cécidie rappelant un grain de raisin blanc par sa forme, sa taille et sa couleur (fig. 439) ; assez rarement elle est veinée de rouge. A la face supérieure, elle fait à peine saillie sous la forme d'un disque arrondi, au centre duquel se voit une petite cicatrice ; c'est sur la face inférieure du limbe (fig. 440) que se trouve située la plus grande partie de la cécidie qui, à maturité, se dessèche et se déforme en se ratatinant beaucoup. Cynipide juin I. *Q. ped., sess., pub.* **Neuroterus baccarum** L. 1355

Mayr, 1871, p. 15, n° 70, pl. VI, 70, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 13 14, n° 1 *a*, pl. X, 1 *a*. ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 243, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 133, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 199-200, n° 22, pl. XVI, 6-7, ⊕. *E-T, A-M.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais deux à trois fois plus petite, n'atteignant guère que 4-5 mm. de diamètre (fig. 441); en outre, on trouve çà et là à sa surface des poils fins, dressés (fig. 442), longs de 1-2 mm., qui disparaissent à maturité. Cynipide juillet I. *Q. ped., sess., pub.* **Neuroterus tricolor** HARTIG 1356

Mayr, 1871, p. 15, n° 71, pl. VI, 71, ⊕ ; Lichtenstein-Adler, 1881, p. 19-20, n° 4 *a*, pl. X, 4 *a*, ⊕. *E-T.*

Cécidies douteuses :

— [Voir n° 1857. *Q. ped.* . . . **Neuroterus saltans** GIRAUD] 1357

Misciattelli, 1895 b, p. 92, n° 40. *I.*

— [Voir n° 1864. *Q. ped., sess.* . . **Chilaspis nitida** GIRAUD] 1358

Lemée, 1903, p. (78), n° 541. *F.*

— [Voir n° 1882. *Q. ped.* . . **Dryomyia circinnans** GIRAUD] 1359

Cecconi, 1902 c, p. 621. *I.*

— Cécidie circulaire, aplatie, de 1-1,5 mm. de diamètre, fixée à une fine nervure de la face inférieure du limbe par un court pédicule; surface couverte de longs poils roux très denses. *Q. pub.* **Cynipide** 1360

Cecconi, 1902 c, p. 638 ; Kieffer, 1901 b, p. 471-472. *I.*



Variétés du **Quercus pedunculata** EHRH. :

Quercus pedunculata var. **fastigiata** LAMK.
(**Q. pyramidalis** GMELIN)

Ac. bg. — Voir n° 1277. . . . . [**Andricus globuli** HARTIG] 1361

Lacaze, 1853, p. 310-312 ; Kieffer, 1897 b, p. 86. *F.*

— Voir n° 1248. . . . . [**Cynips Kollari** HARTIG] 1362

Lacaze, 1853, p. 291-299 ; Rolfe, 1881, p. 55 ; Kieffer, 1897 b, p. 86. *F, I-B.*

— Voir n° 1262. . . . . [**Biorrhiza pallida** OLIV.] 1363

Baldrati, 1900, p. 69, n° 174. *I.*

— Voir n° 1214. . . . . . [**Andricus fecundator** HARTIG] 1364

Rolfe, 1881, p 55. *I-B.*

— Voir n° 1254. . . . . . [**Andricus callidoma** GIRAUD] 1365

Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Pl.fe. { Cécidie lenticulaire . . . . A.
{ Cécidie d'une autre forme . . . . B.

A. — Voir n°1336. . . . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1366

Rolfe, 1881, p. 55 ; Kieffer, 1897 b, p 86 ; Baldrati, 1900, p. 69, n° 176. *I-B, A.*

— Voir n°1340. . . . . [Neuroterus numismatis Oliv.] 1367

Lacaze, 1853, p. 313-314 ; Kieffer, 1897 b, p. 87. *F.*

— Voir n°1338. . . . . [Neuroterus fumipennis Hartig] 1368

Kieffer, 1897 b, p. 87 ; Baldrati, 1900, p. 69. n° 175. *I.*

— Voir n°1332. . . . [Neuroterus læviusculus Schenck] 1369

Kieffer, 1897 b, p. 86. *A.*

B. — Voir n°1341. . . . . . . [Andricus urnæformis Mayr] 1370

Lacaze, 1853, p. 312-313 ; Kieffer, 1897 b, p. 86-87. *F.*

— Voir n°1326. . . . . [Andricus ostreus Giraud] 1371

Lacaze, 1853, p. 321-323 ; Kieffer, 1897 b, p. 87. *F.*

— Voir n°1320. . . . . [Dryophanta folii L.] 1372

Lacaze, 1853, p. 306-307 ; Kieffer, 1897 b, p. 87. *F.*

— Voir n°1351. . . . . Andricus curvator Hartig 1373

Kieffer, 1901 b, p. 436. *I.*

— Voir n°1355. . . . . [Neuroterus baccarum L.] 1374

Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **laciniata** Lodd.

Ac.bg. — Voir n°1248. . . . . [Cynips Kollari Hartig] 1375

Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Pl.fe. — Voir n°1340. . . . . [Neuroterus numismatis Oliv.] 1376

Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

— Voir n°1336. . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1377

Rolfe, 1881, p. 55. *-B.*

— Voir n°1355. . . . . [Neuroterus baccarum L.] 1378

Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **concordia** Hort.

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1379
Rolfe, 1881, p 55. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **Granbyana** Hort.

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1380
Rolfe, 1883, p. 31. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **pendula** Loud.

Pl.fe. — Voir n°1355. . . . . [Neuroterus baccarum L.] 1381
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **purpurea** Loud.

Ac.bg. — Voir n°1262. . . . . . . [Biorrhiza pallida Oliv.] 1382
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B*

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1383
Rolfe, 1883, p. 31. *I-B.*

— Voir n°1355. . . . . [Neuroterus baccarum L.] 1384
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **heterophylla** Loud.

Ac.bg. — Voir n°1248 et n°1263. . . . [Cynips Kollari Hartig] 1385
Rolfe, 1881, p 55. *I-B.*

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1386
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

— Voir n°1340. . . . . . [Neuroterus numismatis Oliv.] 1387
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

— Voir n°1355. . . . . . . [Neuroterus baccarum L.] 1388
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **filicifolia** Hort.

Ac.bg. — Voir n°1248. . . . . [Cynips Kollari Hartig] 1389
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1390
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

— Voir n°1340. . . . . . [Neuroterus numismatis Oliv.] 1391
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

— Voir n°1355. . . . . [Neuroterus baccarum L.] 1392
Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

Quercus pedunculata var. **variegata** Endl.

Ac.bg. — Voir n°1244. . . . . Cynips caliciformis Giraud 1393
Stefani, 1897, p. 95-97; 1906, p. 182. *si.*

— Voir n°1248. . . . . Cynips Kollari Hartig 1394
Stefani, 1897, p. 95; 1906, p. 182 *si.*

— Voir n°1249. . Cynips tinctoria Oliv. var. nostra Stefani 1394A
Stefani, 1906, p. 182. *si.*

Quercus pedunculata argenteo × variegata

Ac.bg. — Voir n°1248. . . . . Cynips Kollari Giraud 1395
Reijnvaan et Leeuwen, 1906, p. 81-82, 1 fig., ⊕. *H.*

Variétés du **Quercus sessiliflora** Smith :

Quercus sessiliflora var. **aurea** DC. (**Q. aurea** Wierzbicki)

Pl.fe. — Voir n°1336 . . . . [Neuroterus lenticularis Oliv.] 1396
Hieronymus, 1890, p. 200, n° 624; Rübsaamen, 1902 c, p. 318, n° 114. *A-H, A-M.*

— Voir n°1332. . . . . [Neuroterus læviusculus Schenck] 1397
Hieronymus, 1890, p. 200, n° 623; Kieffer, 1897 b, p. 75. *A-H*

Quercus sessiliflora var. **Virgiliana** DC.
(**Q. Virgiliana** TEN.)

Pl.fe. — [A la face inférieure de la feuille, cécidie sphérique de 10-20 mm. de diamètre. Voir n°1320. Dryophanta folii L.] 1398

Karsch, 1880, p. 308, n° 40. *I.*

— Voir n°1326. . . . . [Andricus ostreus GIRAUD] 1399

Hieronymus, 1890, p. 235, n° 690; Kieffer, 1897 b, p. 135, n° 244. *A-H.*

— Voir n°1332. . . . . Neuroterus læviusculus SCHENCK 1400

Hieronymus, 1890, p. 235, n° 691; Kieffer, 1897 b, p. 135, n° 245. *A-H.*



Variétés du **Quercus pubescens** WILLD. :

Quercus pubescens var. **crispata** STEV.

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . . Neuroterus lenticularis OLIV. 1401

Rübsaamen, 1902, p. 16, n° 22. *P-B.*

— Galle du parenchyme. Voir n°1354. . . Cécidomyide 1402

Rübsaamen, 1902, p. 16, n° 23. *P-B.*

Quercus leptobalanos GUSSONE

Ac.fr. — Voir n°1177. . . . . Cynips Mayri KIEFF. 1403

Mattei, 1903, 13 p., 1 pl. color. *I.*



Quercus congesta PRESL.

Pl.fe — Voir n°1336. . . . . . Neuroterus lenticularis OLIV. 1404

Rübsaamen, 1902, p. 16, n° 15. *A-H.*

Quercus Haas KOTSCHY (**Q ped.** var. **Haas** DC.)

Ac.bg. — Voir n°1248. . . . . [Cynips Kollari HARTIG] 1405

Rolfe, 1881, p. 54. *I-B.*

Pl.fe. — Voir n°1355. . . . . [Neuroterus baccarum L.] 1406

Rolfe, 1881, p. 54. *I-B.*

Quercus Haas KOTSCHY var. **atrichoclados** BORBAS et BORNM.

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . . . Neuroterus lenticularis OLIV. 1407

Rübsaamen, 1902, p. 16, n°16; 1902[c], p. 309, n° 86. *P-B, A-M.*

Quercus Dalechampi TEN. (**Q. sessiliflora** var. **Tenorei** DC.)

Ac.bg. — Cécidie cylindrique irrégulière, terminée par un disque arrondi à bord lobé et recourbé vers la base; cette cécidie, qui atteint 30 mm. de haut, a un diamètre de 20 mm. dans sa partie inférieure et de 25 mm. au niveau du disque; en vieillissant, la galle devient brune, brillante, comme laquée.

[Cynips polycera GIRAUD] 1408

Hieronymus, 1890, p. 202, n° 630; Kieffer, 1897[b], p. 86, n° 76. *I.*

Pl.fe. — Cécidie lenticulaire avec excavation centrale. Voir n°1340.

Neuroterus numismatis OLIV. 1409

Rolfe, 1881, p. 55; Hieronymus, 1890, p. 203, n° 632. *I-B, si.*

— Cécidie lenticulaire à bords relevés. Voir n°1332.

Neuroterus læviusculus SCHENCK 1410

Hieronymus, 1890, p. 202-203, n° 631. *si.*

— Cécidie lenticulaire. Voir n°1336.

Neuroterus lenticularis OLIV. 1411

Rolfe, 1881, p. 55. *I-B.*

— Cécidie globuleuse. Voir n°1355. . Neuroterus baccarum L. 1412

Rolfe, 1881, p. 55 *I-B.*

Quercus budenziana BORBAS

Ac.fr. — Voir n°1169. . . . . . . Cynips caput-medusæ HARTIG 1413

Borbás, 1890, p. 27. *A-H.*

— Voir n°1180. . . . . Cynips calicis BURGSD. 1414

Borbás, 1890, p. 27. *A-H.*

Ac.bg. — Voir n°1222. . . . . Cynips coriaria HAIMH. 1415

Borbás, 1890, p. 27. *A-H.*

Pl.fe. — Voir n°1336. . . . . . Neuroterus lenticularis OLIV. 1416

Borbás, 1890, p. 27. *A-H.*

— Voir n°1332. . . . . Neuroterus læviusculus SCHENCK 1417

Borbás, 1890, p. 27. *A-H.*

— Voir n°1351. . . . . . . Andricus curvator HARTIG 1418

Borbás, 1890, p. 27. *A-H.*

— Voir n°1326. . . . . Andricus ostreus GIRAUD 1419

Borbás, 1890, p. 27. *A-H.*

Quercus conferta KIT. (**Q. Farnetto** TEN., **hungarica** HUBENY)

Ac.fr. — Cécidie chevelue. Voir n°1169. **Cynips caput-medusæ** HARTIG 1420

Paszlavszky, 1884 b, p. 225 ; 1885, p. 107 ; Rübsaamen, 1902, p. 16, n° 4 ; Cecconi, 1902, p. 629. *A-H, P-B, I.*

— Cécidie en forme de shapska. Voir n°1177.
Cynips Mayri KIEFF. 1421

Cecconi, 1901 e, p. 739, n° 71 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 349, ⊕. *I.*

Ac.fl. — Cécidie munie de prolongements simples, coniques, à sommet rouge et gluant. Voir n°1198. **Andricus Mayri** WACHTL 1422

Paszlavszky, 1885, p. 107. *A-H.*

Ac.bg.
- Cécidie affectant la forme d'un bourgeon ou d'un fuseau . . . . A.
- Cécidie sphérique à surface lisse ou parsemée d'aspérités irrégulières. B.
- Cécidie présentant des nodosités arrondies ou des mamelons obtus. . . C.
- Cécidie présentant des prolongements plus ou moins longs. . . . . D.

A. — Cécidie longue de 6 mm. et large de 5 mm., constituée aux dépens d'un bourgeon axillaire dont les écailles soudées forment une enveloppe mince entourant une galle à paroi peu épaisse, striée ; cavité larvaire unique, ample, d'un diamètre de 4 mm. **Cynipide** 1423

Cecconi, 1902 c, p. 630 ; 1904, p. 84. *I.*

Voir n°1255. . . . . Andricus solitarius Fonsc. 1424
Cecconi, 1902 c, p. 629. *I.*

B. — Voir n°1262. . . . . Biorrhiza pallida Oliv. 1425
Cecconi, 1902c, p. 629. *I.*

— Voir n°1265. . . . . Cynips lignicola Hartig 1426
Cecconi, 1901e, p. 739, n° 70 ; Kieffer, 1901b, p. 422. *I.*

— Voir n°1248. . . . . Cynips Kollari Hartig 1427
Cecconi, 1902 c, p. 629. *I.*

— Cécidie de 58 mm. sur 44 mm. ; taches blanches. Voir n°1770.
Cynips insana Mayr 1428
Mayr, 1901, p. 65-68 ; Kieffer, 1905, p. 572-573. *T.*

C. — Voir n°1241. . . . . Cynips quercus-tozæ Bosc 1429
Paszlavszky, 1884 b, p. 225 ; 1885, p. 107. *A-H.*

— Voir n°1239. . . . . Cynips conifica Hartig 1430
Cecconi, 1901e, p. 739, n° 68 ; 1902 c, p. 629. *I.*

D. — Voir n°1226. . . . . Andricus lucidus Hartig 1431
Cecconi, 1902 c, p. 628 ; Kieffer, 1901b, p. 427. *I.*

— Voir n°1230. . . . . Cynips polycera Giraud 1432
Cecconi, 1902 c, p. 630. *I.*

— Voir n°1224. . . . . Andricus Panteli Kieff. 1433
Cecconi, 1902 c, p. 629 ; Kieffer, 1901b, p. 449. *I.*

— Voir n°1229. . . . . Cynips coronaria Stefani 1434
Cecconi, 1901e, p. 739, n° 69 ; Kieffer, 1901b, p. 429. *I.*

— Voir n°1225. . . . . Cynips Hartigi Hartig 1435
Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VII, n°175, ⊕ ; Cecconi, 1902 c, p. 630. *I.*

Pl.ti. — Voir n°1294. . . . . . . Andricus trilineatus Hartig 1436
Cecconi, 1902 c, p. 629. *I.*

Pl.fe. { Cécidie lenticulaire . . . . A.
Cécidie affectant une autre forme . . . . B.

A. — Voir n°1336. . . . . . . Neuroterus lenticularis Oliv. 1437
Rolfe, 1883, p. 30 ; Kieffer, 1897 b, p. 85. *I-B.*

— Voir n°1338. . . . . . . **Neuroterus fumipennis** HARTIG 1438

Cecconi, 1901e, p. 740, n° 72; Kieffer, 1901b, p. 443. *I.*

— Voir n°1340. . . . . . . **Neuroterus numismatis** OLIV. 1439

Rübsaamen, 1902, p. 16, n°13. *P-B.*

B. — Voir n°1352. . . . . **Andricus sufflator** MAYR 1440

Cecconi, 1902c, p. 629. *I.*

— Voir n°1323. . . . . . . **Dryophanta pubescentis** MAYR 1441

Paszlavszky, 1884b, p 227; 1885, p. 107. *A-H.*

— Voir n°1326. . . . . **Andricus ostreus** GIRAUD 1442

Cecconi, 1901e, p. 739, n° 67; Kieffer, 1901b, p. 432-433. *I.*

— Érinéum . . . . **Eriophyes suberinus** NAL. 1443

Cecconi, 1902c, p. 611. *I.*

Quercus Toza BOSC
(**Q. Tauzin** PERS., **pubescens** BROT. non WILLD.)

Ac.fr. — Cécidie dure, brune, pluriloculaire, formée aux dépens de l'amande du gland. Voir n°1168.

[**Callirhytis glandium** GIRAUD] 1444

Chicote, 1886; Kieffer, 1897b, p, 135. *E.*

— Cécidie munie de prolongements ramifiés. Voir n°1169.

Cynips caput-medusæ HARTIG 1445

Chicote, 1886; Kieffer, 1897b, p. 135. *E.*

— Cécidie volumineuse (20 mm. de hauteur sur 20-25 mm. de large à la base et 11-13 mm. dans la région supérieure) en forme de cône tronqué dont la base est ornée de deux couronnes de prolongements simples, épais, plus ou moins contournés (fig. 461); au milieu des prolongements plus courts qui occupent le sommet du cône, s'ouvre une grande cavité au voisinage de laquelle se trouve la chambre larvaire (fig. 462). Cynipide janvier-février II. **Cynips Panteli** TAVARES 1446

Tavares, 1900, p. 42-44, n° 60, pl. II, 1-2, ⊕; 1905, p. 84-85, pl. VI, 2, ⊕. *P.*

Ac.fl. — Grosse cécidie sphérique cotonneuse. Voir n°1187.

Andricus ramuli L. var. **trifasciata** KIEFF. 1447

Kieffer, 1899b, p. 409; Tavares, 1900, p. 28, n° 28; 1905, p. 82-83. *P.*

— Cécidie piriforme, haute de 2 mm., couverte de poils fins. Voir n° 1189. **Andricus pilosus** Adler 1448

Tavares, 1902, p. 103, n° 249 *bis*; 1905, p. 83-84, pl. IV, 24-24 *a*, pl. XI, 13, ⊕. *P.*

— Cécidie ovoïde, velue seulement dans sa moitié supérieure. Voir n° 1190. **Andricus occultus** Tschek 1449

Tavares, 1902, p. 103, n° 249; 1905, p. 83, pl. XI, 21, 27, ⊕. *P.*

— Cécidie formée aux dépens d'une étamine dont les anthères sont encore visibles. **Neuroterus Schlechtendali** Mayr 1450

Tavares, 1902, p. 114, n° 265 *bis*; 1905, p. 83, pl. VII, 15, ⊕. *P.*

— [Cécidie ovoïde, de 1,5 mm. de haut, velue seulement à la pointe. **Andricus nudus** Adler] 1451

Tavares, 1905, p. 84. *P.*

Ac.ti. — Renflement de l'extrémité d'une pousse (5 mm. sur 4). **Andricus pseudo-inflator** Tavares 1452

Kieffer, 1905, p. 560. *E-O.*

Ac.bg.
- Cécidie en forme de bourgeon plus ou moins grossi .... A.
- Cécidie émergeant très peu du bourgeon .... B.
- Cécidie munie de prolongements .... C.
- Cécidie sans prolongements, de forme arrondie ou ovoïde .... D.
- Cécidie sans prolongements et d'une autre forme .... E.

A. — Cécidie rappelant un fruit de houblon, avec, au centre, une petite galle interne ligneuse. **Andricus fecundator** Hartig 1453

Hieronymus, 1890, p. 234, n° 686; Trotter, 1901, p. 160, n° 78; Tavares, 1905, p. 69, pl. XII, 4, ⊕. *F, E, P.*

— Cécidie beaucoup plus étroite que la précédente, fusiforme, longue de 12-15 mm. et large de 5-6 mm.; galle interne brune, striée longitudinalement, à sommet tronqué et muni d'une petite verrue conique rougeâtre. **Cynipide** 1454

Kieffer, 1897 [b], p. 132-133, n° 233; 1901 [b], p. 413, note 1. *F.*

— Cécidie ovoïde à écailles hypertrophiées complètement soudées. Voir n° 1215. **Neuroterus aprilinus** Giraud 1455

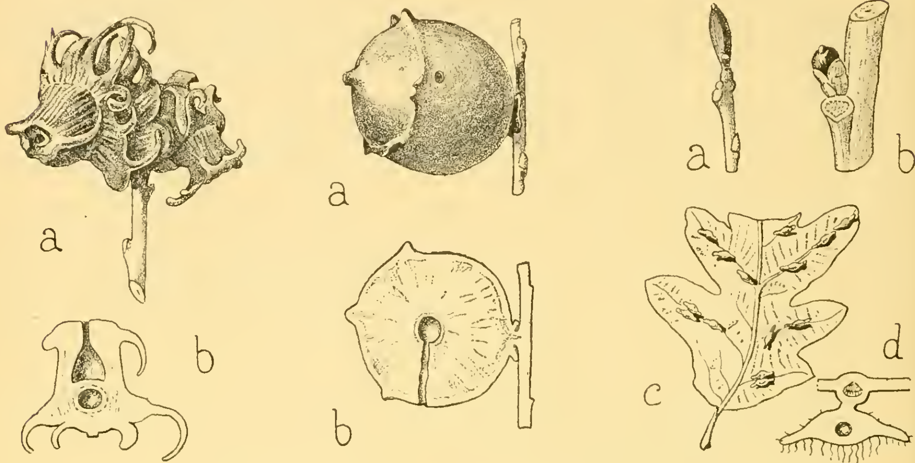
Tavares, 1902, p. 114, n° 264; 1905, p. 69, pl. IV, 22, ⊕. *P.*

B. — Cécidie de 3-4 mm. de longueur, émergeant très peu du bourgeon. Voir n° 1216. **Andricus collaris** Hartig 1456

Tavares, 1903, p. 172-173, n° 42; 1905, p. 71-72, pl. II, 15, ⊕. *P.*

— Cécidie glandiforme (8 mm. sur 3), glabre, verte (fig. 465-466), striée seulement dans sa moitié supérieure, et terminée par un petit mamelon apical (à l'état jeune la galle est presque sphérique) ; parois ligneuses délimitant une grande cavité larvaire. [Cynipide printemps II]. **Andricus Tavaresi** Kieff. 1457

Tavares, 1905, p. 72-73 pl. II, 19, pl. IV, 25, ⊕ ; Kieffer, 1905, p. 567-568, pl. XXI, 6, ⊕. *P.*



Quercus Toza
Cynips Panteli (n° 1446)

Fig. 461 (*a*). — Im. Tavares
Fig. 462 (*b*). — Schéma.

Quercus Toza
Cynips quercus-tozæ (n° 1463)

Fig 463 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 464 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Toza
Andricus Tavaresi (n° 1457)
Trigonaspis bruneicornis (n° 1501)

Fig. 465, 466 (*a*, *b*). — Im. Tavares
Fig. 467. 468 (*c*, *d*). — Im. Tavares

C. — Prolongements contournés, irréguliers, disposés sans ordre. Cécidie non gluante. Voir n° 1222. [**Cynips coriaria** Haimh.] 1458

Chicote, 1886 ; Kieffer, 1897 b, p. 135. *E.*

— Cécidie semblable. Voir n° 1687. **Cynips coriaria** Haimh. var. **lusitanica** Kieff. 1459

Tavares, 1905, p. 68, pl. VI, 1, ⊕. *P.*

— Prolongements larges, courts et rayonnant assez régulièrement ; cécidie à surface gluante. **Andricus Panteli** Kieff. 1460

Tavares, 1900, p. 33, n° 44 ; 1905, p. 68. *P.*

— Prolongements trapus, affectant la forme de pyramides. Voir n° 1225. [**Cynips Hartigi** Hartig] 1461

Chicote, 1886 ; Kieffer, 1897 b, p. 135 ; 1901 b, p. 411-412. *E.*

— Prolongements très nombreux et minces. Voir n°1226.

Andricus lucidus Hartig 1462

Cecconi, 1901 c, p. 49; Kieffer, 1901 b, p. 427. *I.*

D. — Cécidie sphérique, brun marron, avec une couronne de nodosités (fig. 463-464). Cynipide février-mars II.

Cynips quercus-tozæ Bosc 1463

Bosc, 1792, p. 154-157, pl. XXXII, 3, ⊕; Tavares, 1905, p. 67. *E-S.*

— Cécidie sphérique, brun clair, lisse ou avec des aspérités disposées sans ordre. **Cynips Kollari** Hartig 1464

Rolfe, 1881, p. 55; Cecconi, 1901 c, p. 49; Tavares, 1905, p. 67-68, pl. VI, 4, ⊕. *I-B, F, E, P, I.*

— Cécidie arrondie, à surface déchirée. Voir n°1265.

Cynips lignicola Hartig 1465

Cecconi, 1901 c, p 49. *I.*

— Grosse cécidie arrondie, charnue, blanche ou rouge, pluriloculaire. **Biorrhiza pallida** Oliv. 1466

Kieffer, 1897 b, p. 135; Tavares, 1900, p. 46, n° 63; 1905, p 67, pl. VI, 8, ⊕. *E, P.*

— Petite cécidie arrondie et charnue, uniloculaire.

Trigonaspis megaptera Panzer 1467

Tavares, 1905, p. 66, pl. VIII, 17, ⊕. *P.*

— Cécidie ovoïdale ou conique (dimensions : 4-5,5 mm. sur 2,5-3 mm.), verte, couverte de poils argentés, striée en long, à paroi molle, charnue, à cavité larvaire unique et ample.

[**Dryophanta flosculi** Giraud] 1468

Tavares, 1903, p. 173, n° 4; 1905, p. 66, pl. IV, 23, ⊕: 1907 b, p. 123-124, fig. 1, ⊕. *P.*

— Cécidie ovoïdale, mesurant 2,3 mm. sur 1,8 mm., à parois minces, enfermée dans un bourgeon dont les écailles diffèrent peu des écailles normales. **Cynipide** 1469

Tavares, 1903, p. 173, n° 43; 1905, p. 70. *P.*

E. — Cécidie fusiforme pédicellée. Voir n°1255.

Andricus solitarius Fonsc. 1470

Kieffer, 1897 b, p. 134-135; Tavares, 1900, p. 33, n° 44; 1902, p. 182; 1905, p. 70-71, pl. IX, 15, ⊕. *E, P.*

— Cécidie fusiforme sessile. Voir n°1283.

Andricus Malpighii Adler 1471

Tavares, 1900, p. 30, n° 35; 1901, p. 71, pl. IV, 13, ⊕. *P.*

— Cécidie ayant la forme d'un petit gland. Voir n°1256.
Andricus glandulæ Schenck 1472

Kieffer, 1897b, p. 133, n° 235 ; 1901b, p. 419. *F.*

— Cécidie subarrondie, à surface gluante. Voir n°1269.
[**Cynips glutinosa** Giraud] 1473

Chicote, 1886 ; Kieffer, 1897b, p. 135 ; 1901b, p. 423. *E.*

Pl.ra. — Cécidies agglomérées. Voir n°1289. . **Biorrhiza aptera** Bosc 1474

Tavares, 1900, p. 47, n° 64 ; 1905, p. 60 ; 1907b, pl. III, 16, ⊕. *P.*

— Cécidie pluriloculaire, irrégulièrement arrondie. Voir n°1290.
Andricus radicis Fabr. 1475

Kieffer, 1897b, p. 134 ; Tavares, 1900, p. 34, n° 47 ; 1905, p. 60-61, pl. VI, 7, ⊕. *E, P.*

Pl.ti. { Sur le tronc... A.
Sur les rameaux de l'année.. B.

A. — Cécidie identique à la précédente. . **Andricus radicis** Fabr. 1476

Tavares, 1905, p. 61. *P.*

— Cécidie en forme de cône allongé, non strié longitudinalement. Voir n°1291. **Andricus corticis** Hartig 1477

Tavares, 1905, p. 61-62. *P.*

— Cécidie semblable à la précédente, dont elle ne diffère que par une sorte de cylindre cannelé intérieurement qui surmonte la cavité larvaire. Cynipide printemps II.
Andricus Krajnovici Tavares 1478

Tavares, 1905, p. 62. *P.*

— Cécidie en forme de cône surbaissé, ligneux, strié dans sa partie inférieure seulement. Voir n°1292.
Andricus rhizomæ Hartig 1479

Tavares, 1900, p. 35, n° 48 ; 1905, p. 62. *P.*

— Cécidie en forme de cône surbaissé, ligneux, présentant des stries qui partent du sommet. Voir n°1293.
Andricus Sieboldi Hartig 1480

Kieffer, 1897b, p. 134 ; Tavares, 1900, p. 34, n° 46 ; 1905, p. 62. *E, P.*

B. — Petite dépression entourée d'un léger bourrelet circulaire.
[**Asterodiaspis quercicola** Bouché] 1481

Tavares, 1905, p. 64 (*Acanthochermes quercus* Kollar). *P.*

— Renflement fusiforme ou cylindrique, parfois un peu conique pouvant atteindre 40 mm. de long. Une chenille dans la grande cavité larvaire. **Lépidoptère** 1482

Tavares, 1905, p. 63, pl. VIII, 19, pl. IX, 24, ⊕. *P.*

— Cécidie unilatérale amenant la courbure des rameaux et contenant une petite galle interne dans une grande cavité.
Andricus curvator Hartig 1483

Tavares, 1905, p. 63. *P.*

— Renflement irrégulier des rameaux produit par de petites cécidies arrondies, de 1 à 3 mm. de diamètre.
Andricus trilineatus Hartig 1484

Kieffer, 1900 b, p. 438-440 ; 1901b, p. 407 ; Tavares, 1905, p. 65. *P.*

— Cécidies arrondies, très nombreuses dans l'axe d'un jeune rameau ; leur présence n'est décelée que par le trou de sortie du Cynipide (avril-juin !).
Andricus trilineatus Hartig var. **beirensis** Tavares 1485

Tavares, 1902, p. 105-106, n° 253 ; 1905, p. 64-65, pl. IV, 28, ⊕. *P.*

— Cécidie ellipsoïdale (2 mm. sur 1,5 mm.), uniloculaire. Voir n° 1298. **Andricus furunculus** Beijerinck 1486

Tavares, 1902, p. 106, n° 253 *bis* ; 1905, p. 64, pl. II, 20, pl. XIII, 21, ⊕. *P.*

Pl. fe.
- Cécidie lenticulaire .... A.
- Cécidie insérée sur la face inférieure de la nervure médiane .... B.
- Cécidie sphérique .... C.
- Cécidie en forme de rein, de fuseau, de pustule ou de sphéroïde aplati. D.
- Cécidie affectant le bord du limbe .... E.
- Renflement irrégulier du pétiole ou de la nervure médiane .... F.

A. — Voir n° 1336. . . . . . **Neuroterus lenticularis** Oliv. 1487

Rolfe, 1881, p. 55 ; Kieffer, 1897 b, p. 134, n° 242, p. 135. *I-B, E.*

— Voir n° 1337. **Neuroterus lenticularis** Oliv. var. **histrio** Kieff 1488

Tavares, 1902, p. 113, n° 263 ; 1905, p. 81, pl. V, 3, ⊕. *P.*

— Voir n° 1340. . . . . . **Neuroterus numismatis** Oliv. 1489

Hieronymus, 1890, p. 235, n° 689 ; Trotter, 1901, p. 160, n° 179 ; Tavares, 1905, p. 79. *F, E, P.*

— Cécidie brunâtre, de 4 mm. de diamètre, présentant sur ses deux faces des poils étalés blancs ; elle est fixée sur le limbe par un court pédicelle qui s'insère au centre de sa face

inférieure, sur une partie convexe ; un point jaune au centre de la face supérieure. Cynipide 1490

Kieffer, 1897 b, p. 134, n° 241 ; 1901 b, p. 440-441. *F.*

— Cécidie semblable à celle décrite au n° 1717, mais un peu plus velue.

Neuroterus læviusculus SCHENCK var. lusitanica TAVARES 1491

Hieronymus, 1890, p. 234-235, n° 688 ; Tavares, 1905, p. 80. *F, E, P.*

— Voir n° 1338. . . . . Neuroterus fumipennis HARTIG 1492

Tavares, 1900, p. 51-52, n° 75 ; 1905, p. 80, pl. V, 1, ⊖. *F, P.*

B — Cécidie munie de deux valves. Voir n° 1326.

Andricus ostreus GIRAUD 1493

Hieronymus, 1890, p. 234, n° 687 ; Tavares, 1905, p. 77. *E, P.*

— Voir n° 1857. . . . . . . [Neuroterus saltans GIRAUD] 1494

Chicote, 1886 ; Kieffer, 1897 b, p. 135. *E.*

C. — Cécidie faisant également saillie sur les deux faces du limbe. Voir n° 1351. Andricus curvator HARTIG 1495

Tavares, 1900, p. 31, n° 36 ; 1905, p. 74-75, pl. IX, 23, ⊖. *P.*

— Cécidie faisant inégalement saillie sur les deux faces du limbe. Voir n° 1355. Neuroterus baccarum L. 1496

Rolfe, 1881, p. 51 ; Tavares, 1905, p. 75, pl. V, 6, ⊖. *E-O.*

— Cécidie ayant 8-10 mm. de diamètre, lisse. Voir n° 1323.

Dryophanta pubescentis MAYR 1497

Chicote, 1886 ; Kieffer, 1897 b, p. 135 ; 1901, p. 633, note 1, p. 635 ; 1901 b, p. 44 ; Tavares, 1902, p. 115, n° 268 ; 1905, p. 78, pl. V, 4, pl. IX, 11, ⊖. *E, P.*

— Voir n° 1320. . . . . [Dryophanta folii L.] 1498

Houard, 1905 b, p. 143. *F.*

— Cécidie mesurant 4-5 mm. de diamètre, à surface hérissée de poils fins. Voir n° 1356. Neuroterus tricolor HARTIG 1499

Tavares, 1905, p. 75, pl. VII, 17-18, pl. XI, 11 *a*, ⊖. *P.*

D. — Cécidie réniforme. Voir n° 1343. [Trigonaspis renum GIRAUD] 1500

Chicote, 1886 ; Kieffer, 1897 b, p. 135 ; 1901 b, p. 440. *E.*

— Petite cécidie fusiforme, longue de 4 mm., épaisse de 1,5 mm., presque ligneuse, blanche, fixée par une mince pédi-

celle sur le côté des nervures (fig. 467), parallèlement à celles-ci ; la surface supérieure est couverte de longs poils (fig. 468), l'inférieure presque glabre ; cavité larvaire ellipsoïdale limitée par une paroi mince. Cynipide printemps II.

Trigonaspis bruneicornis Tavares 1501

Tavares, 1900, p. 37-38, n° 51, pl. I, 3, ⊕ ; 1902, p. 109-110, n° 256 ; 1905, p. 77-78, pl. V, 2, ⊕ ; Kieffer, 1905, p. 580-581, pl. IX, 1, ⊕. *P.*

— Cécidie en forme de pustule (diamètre 2-3 mm.), également saillante sur les deux faces du limbe. Voir n° 1353.

Neuroterus vesicator Schl. 1502

Tavares, 1900, p. 51, n° 74 ; 1905, p. 74, pl. V, 16, ⊕. *P.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais plus petite (diamètre 1,5 mm.), avec une cavité interne dans laquelle vit une larve qui sort par un orifice de la face supérieure. M.T.

Cécidomyide 1503

Tavares, 1905, p. 74, pl. IX, 19, ⊕. *P.*

— Cécidie en forme de sphéroïde aplati. Voir n° 1328.

[**Dryophanta divisa** Hartig] 1504

Kieffer, 1897 b, p. 133-134, n° 239 ; 1901 b, p. 447. *F.*

E. — Bord du limbe rabattu. . . **Phylloxera coccinea** Heyden 1505

Tavares, 1902 d, p. 182 ; 1905, p. 74. *P.*

— Bord du limbe rabattu. . **Macrodiplosis volvens** Kieff. 1505a

Tavares, 1907 b, p. 126. *P.*

— Petite cécidie ovoïde, de 2 mm. de longueur, fixée au bord du limbe et en arrêtant la croissance. Voir n° 1346.

Neuroterus albipes Schenck 1506

Taváres, 1905, p. 76-77, pl. IX, 12, 16, ⊕. *P.*

F. — Renflement irrégulier. Voir n°s 1317, 1318.

Andricus trilineatus Hartig 1507

[**Andricus testaceipes** Hartig] 1508

Kieffer, 1900 b, p. 440, 441 ; 1901 b, p. 432 ; Tavares, 1905, p. 73. *P.*

— Renflement. Voir n° 1316. [**Heliozela stanneella** Fisch. v. R.] 1509

Tavares, 1905, p. 73, pl. IX, 14, ⊕. *P.*

Quercus Ilex L.
(y compris les formes *genuina* et *serrata*)

Ac.fr. — Entre la cupule et le gland, cécidie ligneuse, multiloculaire, formée aux dépens de la membrane du gland dont la surface est bosselée ou parfois fendillée.
Callirhytis glandium Giraud 1510

Tavares, 1905, p. 59. *P.*

— Sur le gland, généralement mal développé, cécidie brun marron, gluante, en forme de casque de lancier. Voir n° 1177.
Cynips Mayri Kieff. 1511

Kieffer, 1897 b, p. 92, note 2. *E-S.*

— Sur le gland atrophié, cécidie brunâtre non gluante, formée de deux parties, l'une inférieure en calotte sphérique, l'autre supérieure tronconique, le cercle de base de la calotte étant en contact avec la grande base du tronc de cône : le pourtour de cette dernière est d'ailleurs orné de petits appendices. Cynipide mai-juin. **Cynips Kiefferi** Cabrera 1512

Cabrera, 1897, p. 25 ; Kieffer, 1897 b, p. 92, note 2. *E.*

— Petites cécidies ovoïdales formées aux dépens de la paroi latérale ou de la base de la cupule (fig. 469). La présence des cécidies ne se traduit au dehors que par une courbure plus ou moins accentuée du gland (fig. 470) dont la pointe peut venir toucher le bord de la cupule. Cynipide décembre I ou printemps II. **Plagiotrochus Burnayi** Tavares 1513

Tavares, 1902, p. 110-111, n° 257 ; 1905, p. 59, pl. VI, 12, pl. XIV, 14-15, ⊕. *P.*

— Bord de la cupule déformé, un peu épaissi et velu.
Eriophyes ilicis Can. var. **rudis** Nal. 1514

Müllner, 1902, p. 14-15 ; Nalepa, 1902, p. 223. *E-C.*

Ac.fl. — Inflorescence profondément déformée (fig. 471) et revêtue d'un érinéum brun rougeâtre ; étamines allongées, parfois irrégulièrement bosselées (fig. 472), de 5-6 mm. de long sur 2 mm. de diamètre, couvertes d'un feutrage épais formé de poils étoilés dont les rayons assez épais, cylindriques, terminés en pointe mousse, sont droits ou contournés.
Eriophyes ilicis Can. var. **Licopolii** Stefani 1515

Licopoli, 1877, p. 22-23, pl. III, 3-4, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 315, ⊕ ; Stefani, 1901b, p. 234-235, n° 31, pl. II, 4, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 128, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 58, pl. III, 15, ⊕. *E-S.*

— Axe du chaton fortement épaissi et transformé en une masse fusiforme (18 mm. sur 12 mm.), charnue, verte, glabre, qui présente à sa surface des rudiments de fleurs au centre de petites dépressions. Cynipide mai I.

Plagiotrochus fusifex Mayr var. **ilicina** Tavares 1516

Tavares, 1900, p. 47, n° 65 ; 1902, p. 112, n° 259 ; 1905, p. 56-57, pl. III, 9, ⊕. *P.*



Quercus Ilex
Plagiotrochus Burnayi (n° 1513)
Fig. 469 (*a*). — Im. Tavares
Fig. 470 (*b*). — Im Tavares

Quercus Ilex
Er. ilicis var. *Licopolii* (n° 1515)
Fig. 471 (*c*). — D'ap. nat.
Fig. 472 (*d*). — Im. Licopoli

Quercus Ilex
Andricus singulus (n° 1517).
Fig. 473 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 474 (*b*). — D'ap. nat.

Ac.ti. — Sur une pousse, renflement irrégulier, ligneux, de la grosseur d'un pois (fig. 473), à paroi épaisse (fig. 474), à cavité allongée, portant quelques feuilles et quelques bourgeons.

[**Andricus singulus** Mayr] 1517

Kieffer, 1897b, p. 88, n° 79 ; 1901b, p. 408. *E-S, F.*

Ac.bg.
- Galle en artichaut, en chou-fleur ou formée par une agglomération de bourgeons .... A.
- Galle fusiforme (10-15 mm. de long) ou ovoïde (2 mm.) .... B.
- Galle irrégulièrement arrondie, multiloculaire .... C.
- Galle sphérique, uniloculaire, à parois épaisses .... D

A. — Les écailles du bourgeon, très agrandies, sont imbriquées

de façon à former une cécidie ovoïde (fig. 475), pluriloculaire, rappelant un fruit de houblon ou mieux la galle produite par l'*Andricus fecundator*. Larves d'un blanc jaunâtre. M.T. Éclosion mai II. **Contarinia cocciferæ** TAVARES 1518

Tavares, 1900, p. 72-74, n° 125 : 1905, p. 55, pl. III, 12, ⊕ ; 1906, p. 79-80 ; Cecconi, 1902, p. 141, n° 42 ; Houard, 1902e, p. 94, n° 30. *P, F, I.*

— Excroissance colorée ayant l'aspect d'un chou-fleur et pouvant atteindre 50-60 mm. de diamètre.
[**Eriophyes suberinus** NAL.] 1519

Kieffer, 1901b, p. 470. *E.*

— Cécidie constituée par une agglomération de bourgeons légèrement grossis et très velus. **Ériophyide** 1520

Kieffer, 1901b, p. 470. *P.*

B. — Cécidie fusiforme, pédiculée, uniloculaire, de 10 mm. de long. Voir n° 1255. **Andricus solitarius** FONSC. 1521

Kieffer, 1900b, p. 490 : 1901b, p. 415-416. *E-S.*

— Cécidie ovoïde, de teinte verdâtre, présentant deux côtes longitudinales qui convergent au sommet, lequel paraît ainsi mucroné. Cynipide printemps II. **Andricus Mayeti** KIEFF. 1522

Kieffer, 1899b, p. 398 ; 1901b, p. 417. *F.*

C. — Cécidie blanche ou rosée, glabre, charnue, de la grosseur d'une cerise à celle d'une noix. [**Biorrhiza pallida** OLIV.] 1523

Kieffer, 1897b, p 88-89 ; 1901b, p. 414. *E.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais couverte d'une épaisse pilosité et n'atteignant que la taille d'une noisette.
Cynipide 1524

Kieffer, 1897b, p. 89, note 1 ; 1901b, p. 414. *si.*

D. — Cécidie de 10 mm. de diamètre, à paroi ligneuse et dure, de la couleur de l'écorce. **Synophrus politus** HARTIG 1525

Cecconi, 1902, p. 144, n° 91 ; Stefani, 1906, p. 163. *I.*

— Cécidie de 12-20 mm. de diamètre, brun clair, lisse ou avec nodosités disposées sans ordre. **Cynips Kollari** HARTIG 1526

Kieffer, 1897b, p. 89 ; 1901b, p. 421-422. *E-S.*

— Cécidie de 15-30 mm. de diamètre, brun-marron, présen-

tant à sa partie supérieure des aspérités disposées en couronne.
Cynips quercus-tozæ Bosc 1527

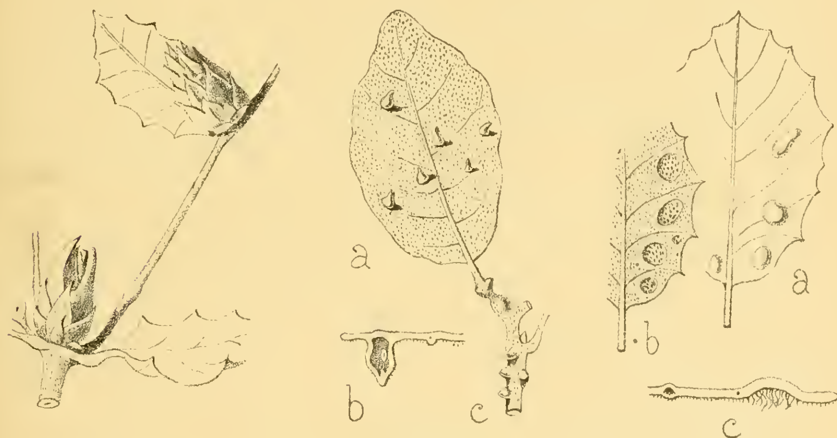
Kieffer, 1897 b, p. 89; 1901 b, p. 424. *E-S.*

Pl. ra. — Cécidie dont la forme n'a pas été indiquée. . . **Cynipide** 1528

Solla, 1892, p. 321; Kieffer, 1897 b, p. 87, n° 77; 1901 b, p. 402. *I.*

Pl. ti. — Renflement fusiforme, rarement globuleux, dur, ligneux, contenant plusieurs cellules larvaires situées dans la couche ligneuse, non alignées. Cynipide mars-avril II, rarement automne I. **Plagiotrochus Kiefferianus** Tavares 1529

Kieffer, 1897 b, p. 87-88, n° 78; Trotter, 1901 d, p. 369, n° 30; Cecconi, 1902, p. 144, n° 90; Tavares, 1905, p. 53, pl. III, 11, pl. XI, 15, ⊕. *F, I, E, P.*



Quercus Ilex
Contarinia cocciferæ (n° 1518)
Fig. 475. — D'ap. nat.

Quercus Ilex
Contarinia ilicis (n° 1561)
Contariana luteola (n° 1532)
Fig. 476, 477 (*a, b*). — D'ap. nat.
Fig. 478 (*c*). — D'ap. nat.

Quercus Ilex
Eriophyes ilicis (n° 1544)
Fig. 479 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 480 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 481 (*c*). — D'ap. nat.

— Cécidie ligneuse, de la grosseur d'un pois, fixée sur l'écorce, de forme conique, à surface ornée de mucrons courts et robustes irrégulièrement distribués, et terminée par une pointe longue et épaisse. **Andricus** 1530

Stefani, 1898 c, p. (28), n° 54. *si.*

— Cécidie ligneuse, uniloculaire, pouvant atteindre la grosseur

d'une noix, de forme irrégulièrement arrondie, embrassant le rameau dont l'écorce est éclatée ; une galle interne.

[**Aphelonyx cerricola** Giraud] 1531

Cecconi, 1897, p. 444 ; Kieffer, 1901[b], p. 405. *I.*

— Dans le parenchyme cortical des jeunes rameaux (fig. 478), renflement unilatéral, en forme de cône surbaissé (2 mm. de hauteur en moyenne, sur 2 mm. de diamètre à la base), avec ouverture apicale conduisant dans la cavité larvaire. M.C. Diptère mars-avril II. **Contarinia luteola** Tavares 1532

Massalongo, 1893, p. (124-125), n° 85, pl. XXXVIII, 1-2, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 54, pl. III, 7 c, ⊕. *F, I, P.*

— Sur l'écorce d'un tronc, âgé de 10-20 ans, bosselette à peine visible, longue de 6 mm., large de 4-5 mm., de la couleur de l'écorce qu'elle ne déchire pas ; à chaque bosselette correspond une galle interne, uniloculaire, ligneuse, ellipsoïdale, longue de 4 mm., large de 2,5 mm., orientée parallèlement aux génératrices du tronc. Souvent plusieurs cécidies sont réunies ou même soudées. Cynipide février-mai II.

Fioriella Marianii Kieff. 1533

Kieffer, 1902 [c], p. 495-496 ; 1902 [d], p. 639 ; 1905, p. 547-549, pl. X, 5, ⊕. *I.*

— Renflement à peine perceptible d'un rameau semblable à celui produit par *Andricus trilineatus*. Voir n° 1294.

Cynipide 1534

Kieffer, 1900 [b], p. 440 ; 1901 [b], p. 405. *F, E.*

Pl. fe.

- Cécidie du pétiole ou de la nervure médiane . . . . A.
- Cécidie n'affectant que le bord du limbe . . . . B.
- Cécidie visible seulement sur l'une des faces du limbe . . . . C.
- Cécidie faisant également saillie sur les 2 faces . . .
  - Saillie bien marquée (cécidie arrondie). D.
  - Saillie légère (cécidie pustuleuse) . . . . . E.
- Cécidie faisant des saillies très inégales sur les 2 faces . . . . F.

A. — Sur le pétiole, renflement vert ou couleur de paille, cylindro-conique avec ouverture apicale, pubescent jusque vers le milieu de la hauteur; la base est entourée d'une zone circulaire de 2-3 mm. de diamètre. **Contarinia luteola** Tavares 1535

Massalongo, 1893, p. (124-125), n° 85, pl. XXXVIII, 1-2, ⊕ ; Cecconi, 1902, p. 141, n° 41 ; Tavares, 1905, p. 53, pl. III, 7, ⊕. *F, I, P.*

— Cécidie fusiforme de 2-3 mm. de long, enfoncée dans une

fente de la nervure médiane ou du pétiole, à la face inférieure.
[**Neuroterus saltans** Giraud] 1536

Kieffer, 1897 b, p. 91, n° 89; 1901 b, p. 433. *E.*

— Cécidie ovoïde de 2 mm. de long, fixée à la nervure médiane, qui forme deux expansions lamelleuses enveloppant la galle et persistant après sa chute. [**Andricus ostreus** Giraud] 1537

Kieffer, 1897 b, p. 91, n° 87; 1901 b, p. 432-433. *E.*

— Sur le pétiole, renflement allongé, multiloculaire, à surface bosselée, semblable à ceux d'*Andricus testaceipes* et d'*Andricus trilineatus*. Voir nos 1317, 1318. **Cynipide** 1538

Kieffer, 1901 b, p. 432. *F, E.*

B. — Hypertrophie et décoloration du bord du limbe avec reploiement. **Phylloxera coccinea** Heyden 1539
Phylloxera quercus Fonsc. 1540

Stefani, 1901, p. 445, n° 9; Cecconi, 1902 b, p. 352, n° 23. *I.*

C. — Cécidie lenticulaire de 3-5 mm. de diamètre, couverte de poils blancs soyeux. [**Neuroterus lanuginosus** Giraud] 1541

Cecconi, 1902, p. 144, n° 88. *I.*

— Cécidie sphérique, de 8-10 mm. de diamètre. Voir n° 1323.
Dryophanta pubescentis Mayr 1542

Kieffer, 1901 b, p. 446. *B-M.*

— Cécidie munie de 2 cavités. Voir n° 1329.
Dryophanta disticha Hartig 1543

Kieffer, 1901, p. 640.

— A la face inférieure ou souvent aussi à la face supérieure, taches couleur rouille, de quelques mm. de diamètre (fig. 479 à 481), formées par un feutrage de poils étoilés de forme très variable, mais dont les rayons sont en général renflés dans leur partie moyenne. *Phyllerium dryinum* Schl.; *Erineum ilicinum* DC. **Eriophyes ilicis** Can. 1544

Nalepa, 1900, p. 210, pl. IV, 3-4: Rübsaamen, 1900 b, p. 215, n° 21, fig. 15, ⊕; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 32, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 239, ⊕; Tavares, 1905, p. 52, pl. III, 4, ⊕. *E-S, B-M.*

— Taches sombres dues à la présence de nombreux poils courts, fortement renflés à l'extrémité. *Erineum sparsum* Mass.
Ériophyide 1545

Massalongo, 1891, p. 101, n° 43. *I.*

— A la face inférieure, dans une dépression, érinéum formé de poils étoilés à rayons très longs et cylindriques ou bien courts et atténués graduellement de la base à la pointe. *Erineum suberinum* Fée. **Ériophyide** 1546

Rübsaamen, 1900 b, p. 215-216, n° 22, fig. 16, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 52-53. *B-M.*

— Simple soulèvement du limbe. . . . [**Tenthrédinide**] 1547

Cecconi, 1904, p. 84-85. *I.*

— Petit soulèvement conique, de 1 mm. de diamètre, à la face supérieure du limbe ; larve fixée sur le dessous de la feuille. **Psylla ilicina** Stefani 1548

Stefani, 1901, p. 446-447, n° 13 ; 1906, p. 163 ; Trotter, 1901 d, p. 370, n° 32 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVIII, n° 429, ⊕. *I.*

D. — Cécidie rouge vif, de la grosseur d'un pois, uniloculaire, juteuse, un peu velue (fig. 482-483). Voir n° 1989. * **Dryocosmus australis** Mayr 1549

Kieffer, 1897 b, p 90, n° 82 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 80, ⊕ ; Trotter, 1902, p. 123 ; Houard, 1902 e, p. 94, n° 29 ; Tavares, 1905, p. 49, pl. III, 3, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 416, ⊕. *F, I, E, P, c.*

* D'après Tavares (1905, p. 54, pl. XI, 19, ⊕), une cécidie semblable peut se produire aux dépens d'un bourgeon, à l'extrémité d'un rameau.



Quercus Ilex
Dryocosmus australis (n° 1549)
Fig. 482 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 483 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Ilex
Plagiotrochus ilicis (n° 1551)
Fig. 484. — D'ap. nat.

— Cécidie ovoïde blanchâtre et pubescente, déformant la

feuille, dont le limbe est incisé jusqu'à la galle ; quelquefois le limbe est découpé jusqu'à la nervure médiane.

[Neuroterus albipes Schenck] 1550

Kieffer, 1897 b, p. 91-92, n° 90 ; 1901 b, p. 434. *E.*

— Cécidie ovoïde, pluriloculaire, avec nombreuses galles internes, englobant presque complètement le limbe (fig. 484) qui n'apparaît plus de chaque côté que sous la forme de minces denticules; la cécidie est rouge, à peine pubescente, et à contours nettement délimités. Cynipide avril-mai I.

Plagiotrochus ilicis Fabr. 1551

Fockeu, 1895, p. 497-498, 1°, pl. XIV, 3, ⊕ ; Kieffer, 1901, p. 604-606 ; Trotter et Cecconi, 1907. fasc XVIII, n° 431, ⊕. *B-M.*

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **Emeryi** Mayr 1552

Hieronymus, 1890, p. 203-204, n° 635 ; Kieffer, 1901, p. 606. *F, I, b, P.*

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **Kiefferi** Marchal 1553

P. Marchal, 1897 b, p. 19-20 ; Kieffer, 1897 b, p. 90, n° 84 ; 1901, p. 607. *AL.*

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **nigra** Kieff. 1554

Kieffer, 1901, p. 606 ; Tavares, 1905, p. 49-50, pl. III, 14, ⊕. *F, P.*

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **Lichtensteini** Kieff. 1555

Lichtenstein, 1877, p. 102 ; Kieffer, 1901, p. 607. *F, b.*

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **abdominalis** Kieff. 1556

Kieffer, 1901, p. 606. *b.*

E. — Pustule à contour ovalaire, de 1,5 mm. de long sur 1 mm. de large, brune sur le dessus, vert pâle sur le dessous (fig. 485-486) ; trou de sortie près du bord. **Andricus pseudococcus** Kieff. 1557

Massalongo et Ross, 1898, p. 405, pl. XXVII, 11-12, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 52, pl. III, 6, ⊕. *P, I, [SY].*

— Pustule circulaire de 1 mm. d'épaisseur sur 2-2,5 mm. de diamètre, de même couleur que la feuille, se desséchant et devenant brune après la sortie de l'insecte, qui a lieu par un orifice percé latéralement. Cynipide mai I ou mars II.

Andricus coriaceus Mayr 1558

Andricus coriaceus Mayr var. **barrensis** Tavares 1558a

Mayr, 1882, p. 20 ; Hieronymus, 1890, p. 203, n° 634 ; Tavares, 1905, p. 52, pl. III, 2, ⊕ ; Stefani, 1906, p. 163 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVIII, n° 430, ⊕. *E-S.*

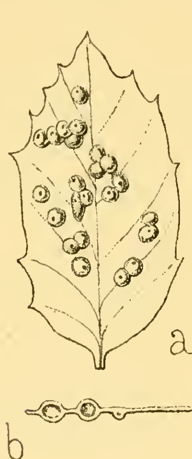
— Pustule circulaire, de la couleur de la feuille, présentant

sur chacune des faces une petite nodosité centrale ; diamètre 3,5 mm. M.T. **Cécidomyide** 1559

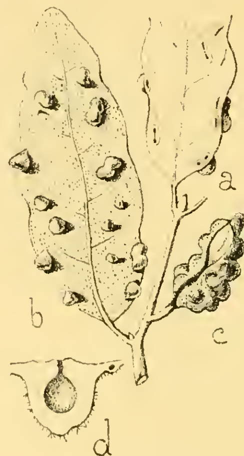
Stefani, 1898 c, p.(13), n° 5 ; Kieffer, 1901 b, p.465. *si.*

F. — A la face inférieure, excroissance de forme ovoïde (fig.488), de 3-3,5 mm de longueur sur 2 mm. de largeur et 2,5 mm. de haut ; la cavité unique (fig.490) s'ouvre à la face opposée par une fente longitudinale (fig.487) dont les deux bords sont étroitement rapprochés sur toute leur longueur, sauf à l'une des extrémités, où ils laissent entre eux une ouverture circulaire. Cécidies parfois fort nombreuses sur les feuilles (fig.489), qui peuvent être alors déformées. Larve solitaire. M.C. Adulte printemps I. **Dryomyia Lichtensteini** F.Löw 1560

Massalongo, 1893, p.(243-244), n° 193, pl.XXXIX, 3-4, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc.II, n° 31, ⊕ ; Kieffer, 1900 c, pl.XXXVIII, 6, ⊕ ; Houard, 1901 d, p.706, n° 51 ; Tavares, 1905, p.51, pl.III, 1, ⊕. *B-M, AL.*



Quercus Ilex
Andricus pseudococcus (n° 1557)
Fig.485 (*a*). — Im.Mass.
Fig.486 (*b*). — Im.Mass.



Quercus Ilex
Dryomyia Lichtensteini (n° 1560)
Fig.487, 488 (*a,b*). — D'ap.nat.
Fig.489, 490 (*c,d*). — D'ap.nat.

— A la face inférieure, saillie conique de 1,7-2 mm. de haut sur 1-1,3 mm. de diamètre à la base, présentant à la pointe une ouverture avec bord frangé (fig.476-477) ; à la face supérieure, tache brunâtre circulaire. Larve jaunâtre. M.T. Adulte avril II. **Contarinia ilicis** Kieff. 1561

F.Löw, 1878 b, p.398-399, n° 5, pl.IV, 6, ⊕ ; Kieffer, 1900 c, pl.XXXVIII, 7, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc.VIII, n° 176, ⊕ ; Tavares, 1905, p.51, pl.III, 5, ⊕. *F, I, P.*

— Cécidie conique, haute de 1 mm., large de 1 mm. à la base, située près des nervures, à la face supérieure du limbe, et entourée par du tissu hypertrophié ; sur la face inférieure se remarque une plage jaunâtre avec un gros tubercule au centre ; petite ouverture circulaire à l'extrémité du cône. Larve solitaire quittant la galle en mars II. **Contarinia** 1562

Kieffer, 1901 b, p. 467 ; Stefani, 1906, p. 163. *si.*

— Cécidie cylindrique, saillante à la face supérieure du limbe (plus rarement sur le dessous), un peu velue dans la région basilaire, verte ou couleur de paille, de 0,5-0,6 mm. de hauteur, entourée à la base par une zône circulaire de 2-3 mm. de diamètre ; pas de déformation à la face opposée. Trou d'éclosion à l'extrémité de la partie cylindrique de la galle. M.C. Adulte mars-avril II. **Contarinia luteola** Tavares 1563

Kieffer, 1901 b, p. 466-467 ; Tavares, 1905, p. 50, pl. III, 7 b, ⊕. *P.*

— Cécidie faisant fortement saillie à la face supérieure du limbe ; elle est brillante et couverte de poils simples, droits, roses, assez longs. Cynipide en mai. **Andricus Buyssoni** Kieff. 1564

Kieffer, 1901, pl. XXV, 11, ⊕ ; 1901 b, p. 438 ; 1902, p. 3-4 ; 1905, p. 556-557. *TU.*

— Cécidie constituée par un large disque velu, de 5 mm. de diamètre, saillant à la face inférieure du limbe. Voir n° 1882.
Dryomyia circinnans Giraud 1565

Cecconi, 1902, p. 141, n° 45. *I.*

— Galle sphérique couverte de longs poils dressés et apparaissant, à la face supérieure, sous la forme d'une saillie discoïdale et, à la face inférieure, comme une baie de 3-4 mm. de diamètre. [**Neuroterus tricolor** Hartig] 1566

Kieffer, 1897 b, p. 90, n° 83 ; 1901 b, p. 437. *F, E.*

— Petite galle pustuleuse, uniloculaire, faisant saillie à la face supérieure du limbe sous la forme d'une éminence discoïde de 2,5 mm. de diamètre, à petit mucron central et apparaissant à la face inférieure, sous la forme d'une légère éminence duveteuse déprimée en son centre. **Cécidomyide** 1567

Fockeu, 1895, p. 500-501, 3° ; 1897, p. 113-114. *SY.*

Quercus Ilex L. var. **grammuntia** Martrin-Donos et Timb.-Lagr. (**Q. grammuntia** L.)

Pl.fe. — Voir n°1555.
Plagiotrochus ilicis Fabr. var. Lichtensteini Kieff. 1568

Dalla Torre, 1893, p.58; Kieffer, 1901, p.607. *B-M.*

Quercus Ilex L. var. **ballota** DC. (**Q. ballota** Desf.)

Pl.fe. — Cécidie en forme de poche. Voir n°1560.
Dryomyia Lichtensteini F.Löw 1569

F.Löw, 1878 b, p.392-393, pl, IV, 2, ⊕ ; Kieffer, 1901 b, p.468. *F, I.*

— Érinéum sans déformation du limbe. Voir n°1544.
[Eriophyes ilicis Can.] 1570

Kieffer, 1901 b, p.471. *B-M.*

Quercus Ilex L. var. **avellanæformis** Coutinho (**Q. avellanæformis** Colm et Boutel)

Ac.bg. — Cécidie sphérique. Voir n°1248. . [Cynips Kollari Hartig] 1571

Hieronymus, 1890, p.200, n° 625 ; Stefani, 1898 c, p.(14-15), n°10. *E, si.*

Pl.fe. — Petites cécidies uniloculaires, brillantes, velues ou presque glabres, sphériques, atteignant 3-5 mm. de diamètre, attachées par une large base sur une nervure latérale à la face inférieure de la feuille en faisant saillie à la face supérieure sous la forme d'un disque plat, brillant, glabre, de 2.5-3 mm. de diamètre.
Cynipide 1572

Hieronymus, 1890, p.200-201, n° 626 ; Kieffer, 1897 b, p.76. *E.*

— Cécidie conique. Voir n°1561. . . Contarinia ilicis Kieff. 1573

Tavares, 1900, p.71-72, n° 123 ; Kieffer, 1901 b, p.467. *P.*

Quercus Ilex L. var. **calycina** Poir.

Pl.fe. — Érinéum, sans déformation du limbe. . . Ériophyide 1574

Rübsaamen, 1902, p.16, n°19. *P-B.*

Quercus Turneri WILLD. (**Q. pedunculata** × **Ilex**)

Ac.bg. — Voir n°1214. . . . . Andricus fecundator HARTIG 1575
Rolfe, 1881, p.57; Trail et Rolfe, 1906. *I-B.*

— Voir n°1216. . . . . Andricus collaris HARTIG 1576
Rolfe et Trail, 1906. *I-B.*

— Voir n°1248. . . . . Cynips Kollari HARTIG 1577
Rolfe, 1881, p.56; 1883, p.33; Trail et Rolfe, 1906. *I-B.*

Pl.fe. — Voir n°1322. . . . . . Dryophanta longiventris HARTIG 1578
Rolfe, 1881, p.56; 1883, p.31; Trail et Rolfe, 1906. *I-B.*

— Voir n°1328. . . . . Dryophanta divisa HARTIG 1579
Rolfe, 1881, p 57; Trail et Rolfe, 1906. *I-B.*

— Voir n°1340. . . . . . Neuroterus numismatis OLIV. 1580
Rolfe, 1881, p.56; Trail et Rolfe, 1906. *I-B.*

— Voir n°1351. . . . . Andricus curvator HARTIG 1581
Rolfe, 1881, p.57; Trail et Rolfe, 1906. *I-B.*

— Voir n°1355. . . . . Neuroterus baccarum L. 1582
Rolfe, 1881, p.56; Trail et Rolfe, 1906. *I-B.*

Quercus Suber L.
(y compris les variétés *genuina* et *brevisquama*)

Ac.fr. — Cécidie ligneuse, pluriloculaire, brune, formée aux dépens de la membrane du gland, qui est bosselé et parfois même crevassé à la surface. Cynipide I-IV.
Callirhytis glandium GIRAUD 1583
Kieffer, 1897 b, p.92; Stefani, 1898 c, p.(30), n°61; Tavares, 1905, p.59, pl. VI, 11, ⊕; Cecconi, 1906, p.43, n°61. *F, P, I.*

— Galle en casque de lancier. Voir n°1177. Cynips Mayri KIEFF. 1584
Kieffer, 1900 b, p.537; 1901 b, p.457. *E.*

— Cécidie en forme de tronc de cône, comme celle du *Cynips Panteli* (voir n°1446), mais en différant par l'absence d'appendices dans la région supérieure et par une seule couronne d'appendices à la base. Cynipide 1585
Kieffer, 1901 b, p.460. *P.*

— Cécidie constituée aux dépens du gland qui est atrophié et de la cupule hypertrophiée dont la surface est couverte d'écailles vertes et rouges, allongées. Voir n°1808.
Neuroterus glandiformis GIRAUD 1586

Seurat, 1900, p. 7, 3° ; Tavares, 1905, p. 59, pl. IV, 8, ⊕. *P, TU.*

Ac.fl. { Grosse cécidie cotonneuse ou en forme d'urne.................... A.
Petite cécidie ovoïde, de 2,5 mm. de longueur au maximum......... B.
Axe du chaton déformé. .... C. }

A. — Cécidie oviforme ou piriforme, de 6-8 mm. de long sur 3-5 mm. de diamètre, d'un brun-roux un peu brillant à l'état sec, parfois un peu rugueuse, glabre, contenant une chambre larvaire sphérique surmontée d'une cavité cylindrique débouchant au dehors. Cynipide juin I. **Andricus grossulariæ** GIRAUD 1587

P. Marchal, 1897 b, p. 17, n° 2 ; Stefani, 1897, p. 97-98 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 92, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 57-58, pl. III, 10, pl. XI, 24, ⊕. *I, P, AL, TU.*

— Fleur transformée en une sorte d'urne. Voir n°1811.
Andricus æstivalis GIRAUD 1588

Cecconi, 1901 e, p. 743, n° 106 ; Kieffer, 1901 b, p. 450. *I.*

B. — Cécidie ovoïdale, de 1,5-2 mm. de longueur, terminée en pointe à la partie supérieure, glabre, uniloculaire, résultant de la transformation de l'anthère d'une étamine. Cynipide mai I. **Andricus Beijerincki** TROTTER 1589

Tavares, 1905, p. 58, pl. IX, 17-18, ⊕. *P.*

— Cécidies ovoïdes, longues de 1,5-2,3 mm., larges de 1,2-1,5 mm., munies de 4 arêtes longitudinales convergeant vers le sommet ; elles résultent de la transformation des étamines et se trouvent réunies au nombre de 10-20 dans un bourgeon floral. Cynipide juin I. **Andricus burgundus** GIRAUD 1590

Tavares, 1902, p. 103-104, n° 251 ; 1905, p. 58, pl. III, 16, ⊕. *P.*

— Bourgeon à fleurs grossi, entr'ouvert, contenant de 5 à 10 petites galles, glabres, ovoïdes, brillantes, de teinte roux clair, hautes d'environ 2 mm., formées aux dépens d'une étamine.
Andricus luteicornis KIEFF. 1591

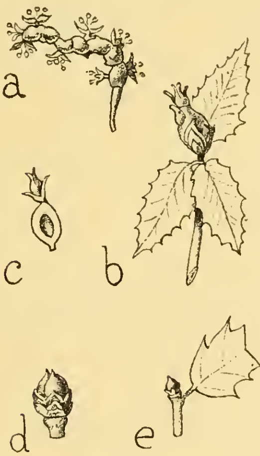
Stefani, 1894, p. 21 ; Kieffer, 1897 b, p. 92, n° 91 ; 1901 b, p 453 ; 1905, p. 559. *P, si.*

— Cécidie formée aux dépens d'une anthère hypertrophiée ; elle est longue de 2-2,5 mm., épaisse de 1,5 mm., brune, mate, obtuse aux deux extrémités et munie sur le côté d'un sillon longitudinal. **Cynipide** 1592

Tavares, 1900, p. 104, n° 229 ; 1905, p. 58. *P.*

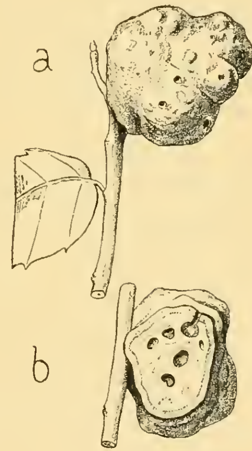
C. — Axe du chaton renflé en une série de petites masses ovoïdales de faibles dimensions (1,6-1,8 mm. sur 0,7 mm.), ordinairement courbées, couvertes de poils argentés (fig. 491) ; cavités larvaires limitées par des parois minces. Cynipide fin juin I. **Plagiotrochus amenti** Tavares 1593

Tavares, 1902, p. 111-112, n° 258 ; 1905, p. 57, pl. III, 18, ⊕ ; Kieffer, 1905, p. 585-586, pl. XXI, 5, ⊕. *P.*



Quercus Suber

Fig. 491 (*a*) : *Plagiotrochus amenti* (n° 1593). . Im. Kieff.
Fig. 492, 493 (*b,c*) : *Cynipide* (n° 1597). . . . . Im. Kieff.
Fig. 494, 495 (*d,e*) : *Andricus Mayeti* (n° 1608). Im. Kieff.



Quercus Suber
Synophrus Olivieri (n° 1601)
Fig. 496 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 497 (*b*). — Im. Kieff.

— Chaton renflé, composé d'agglomérations d'excroissances velues simulant de petits choux-fleurs. **Ériophyide** 1594

Kieffer, 1901b, p. 470. *si.*

Ac.ti. — Renflement terminal de la grosseur d'une noisette, à l'in-

térieur duquel se trouvent des coques ovoïdes. Voir n°1819.
[**Andricus multiplicatus** GIRAUD] 1595

Kieffer, 1897 b, p.88, note 2 ; 1901b, p.408-409. *si.*

— Renflement terminal ovoïde, dur, ligneux, de la grosseur d'une noisette, pouvant porter quelques feuilles. Voir n°1820.
[**Andricus cydoniæ** GIRAUD] 1596

Kieffer, 1897 b, p.88, note 2 ; 1901b, p.409 ; Stefani, 1906, p.182. *si.*

— Cécidie terminale, sphérique ou ovoïde, de 7 mm. de diamètre (fig.492-493). A l'état jeune, elle est verte, présente des poils étoilés et est portée sur un pédicule entouré par les écailles du bourgeon. A maturité, son périderme devient gris et rugueux et peut se desquamer par plaques polyédriques ; les écailles du bourgeon tombent et le pédicule s'épaissit jusqu'à acquérir le même diamètre que la cécidie, qui paraît alors sessile ; sur ce pédicule, des bourgeons normaux peuvent plus tard apparaître. **Cynipide** 1597

Hieronymus, 1890, p.232-233, n°683 : Kieffer, 1897 b, p.88, n°79, pl. XXIV.7, ⊕. *F, si.*

Ac.bg.
- Cécidie formée par un amas de feuilles ou de bourgeons........... A.
- Cécidie arrondie, multiloculaire.............................. B.
- Cécidie arrondie, uniloculaire................................ C.
- Cécidie ovoïde ou fusiforme................................... D.

A. — Cécidie en artichaut semblable à celle de l'*Andricus fecundator*. Voir n°1518. **Contarinia cocciferæ** TAVARES 1598

Kieffer, 1897 b, p.88, pl XXI, 20, ⊕ ; 1901b, p.461 ; Tavares, 1905, p.55. *F, P.*

— Bourgeons hypertrophiés réunis en grand nombre et formant par leur ensemble une grosse cécidie irrégulière verdâtre ou rougeâtre, semblable à un chou-fleur.
Eriophyes suberinus NAL. 1599

Nalepa, 1899, p.218 ; Stefani, 1901b, p.235, n° 32, pl. II, 5, ⊕ ; Tavares, 1905, p.55, pl. XII, 18, ⊕. *P, si.*

B. — Cécidie juteuse, blanche ou rosée, pouvant atteindre la grosseur d'une noix. Voir n°1262. **Biorrhiza pallida** OLIV. 1600

Kieffer, 1897 b, p.88-89 ; 1901b, p 414. *E.*

— Cécidie irrégulièrement arrondie, ligneuse et très dure, de 15-30 mm. de diamètre (fig.496) et de la couleur de l'écorce du rameau ; la surface est glabre et couverte de petites aspé-

rités; enfin, les cavités larvaires disséminées sans ordre mesurent 2,5 mm. de diamètre (fig.497).

Synophrus Olivieri Kieff. 1601

Kieffer, 1899 b, p.375-377, pl.XXV, 3, ⊕ ; 1901 b, p.423. *AL.*

C. — Cécidie sphérique, de 10 mm. de diamètre (fig.498), de la couleur de l'écorce, à parois ligneuses, très dures (fig.499). Cynipide mars-juillet II. **Synophrus politus** Hartig 1602

P. Marchal, 1897 b, p.16-17, n° 1 ; Stefani, 1897, p.97 ; Tavares, 1905, p.55, pl.XI, 1, ⊕. *I,P,AF-N.*

— Cécidie brun clair, lisse ou présentant des nodosités disposées sans ordre, sphérique, de 12-20 mm. de diamètre, à parois très épaisses. **Cynips Kollari** Hartig 1603

Kieffer, 1897 b, p.89 ; 1901 b, p.421-422. *E-S.*

— Cécidie d'un brun-marron brillant, de 15-30 mm. de diamètre, présentant dans sa partie supérieure une couronne de nodosités. Cynipide février-mars II.

Cynips quercus-tozæ Bosc 1604

Kieffer, 1897 b, p.89 ; 1901 b, p.424. *E-S.*

D. — Cécidie uniloculaire, fusiforme, ligneuse, de 10-15 mm. de long, brune et couverte de poils bruns ou, plus rarement, glabre. **Andricus solitarius** Fonsc. 1605

Kieffer, 1897 b, p.89, note 2 ; 1901 b, p.415-416. *si.*

— Le bourgeon entr'ouvert laisse apercevoir 5 à 10 cécidies, de 1,5 mm. de haut sur 1,2 mm. de large, de forme conique, à sommet légèrement recourbé sur le côté ; leur surface est glabre et leur paroi très mince ; trou de sortie près du sommet sur le côté concave. Cynipide mars-avril.

Andricus luteicornis Kieff. 1606

Andricus luteicornis Kieff. var. **nigra** Tavares 1607

Kieffer, 1897 b, p.89-90, n° 81 ; 1899 b, p.419-420, pl.XXIV, 9, ⊕ ; Tavares, 1902, p.104-105 ; 1905, p.56, pl.II, 17, pl.III, 17, ⊕. *P,si.*

— A la place d'un bourgeon, dont il ne reste que quelques écailles, cécidie ovoïde, de teinte verdâtre, haute de 2 mm., et présentant latéralement deux côtes qui se rejoignent au mucron du sommet (fig.494-495). Cynipide printemps II.

Andricus Mayeti Kieff. 1608

Kieffer, 1897 b, p.89, n° 80, pl.XXI, 22, ⊕ ; 1899 b, p.397-398. *F.*

Pl.ti. — Renflement peu visible. Voir n°1294.
[**Andricus trilineatus** Hartig] 1609

Kieffer,1901b,p.405; Stefani,1906,p.181. *si.*

— Bosselette sur l'écorce du tronc; loge larvaire enfoncée dans les tissus. Voir n°1533. * **Fioriella Marianii** Kieff. 1610

Kieffer,1901 b,p.403,note 1;1902,p.1-2. *I.*

* Dans une publication plus récente (1905, p. 548), Kieffer rapporte cette cécidie au *Quercus Ilex*; il y a peut-être lieu de la supprimer ici.

— Renflement uniloculaire, unilatéral, de la grosseur d'un pois. **Cynipide** 1611

Kieffer,1901b,p.405. *F.*

— Renflement unilatéral à l'extrémité d'un rameau; cavité larvaire ample. **Lépidoptère** 1612

Trotter,1901 d,p.375,no 44. *I.*

— Petite cécidie ligneuse, en forme de vésicule allongée.
Lépidoptère 1613

Stefani,1906,p.182. *si.*

— Jeune rameau épaissi et courbé près de l'extrémité, présentant dans la concavité un renflement long de 6-7 mm. et une galle interne ovoïdale (3 mm. sur 1,5), ligneuse. Insecte mai-juin I. **Andricus fidelensis** Tavares 1614

Tavares,1902,p.106-107,n° 254;1905,p.54,pl.III,13,⊕. *P.*

— Sur un rameau qu'elle embrasse par sa partie basilaire, cécidie uniloculaire de forme irrégulièrement arrondie, développée dans la couche ligneuse et faisant éclater l'écorce. Voir n°1843. [**Aphelonyx cerricola** Giraud] 1615

Stefani,1898c,p.(29),n° 58; 1906,p.181; Cecconi,1906,p.43,n° 66. *I.*

— Renflement fusiforme, allongé, à surface lisse, contenant de nombreuses cellules ovoïdes alignées dans la couche médullaire. [**Dryocosmus Fonscolombei** Kieff.] 1616

Kieffer,1901b,p.405. *F.*

Pl. fe.
- Cécidie déformant la nervure médiane ou le pétiole.................. A
- Cécidie visible sur l'une des faces du limbe seulement.............. B.
- Cécidie visible sur les deux faces du limbe
  - ne faisant saillie que sur l'une des faces...... C
  - faisant également saillie sur les 2 faces........ D.
  - faisant inégalement saillie sur les 2 faces...... E.

A. — Renflement fusiforme ou arrondi, à surface plus ou moins bosselée. [**Andricus trilineatus** Hartig] 1617

[**Andricus testaceipes** HARTIG] 1618

Kieffer, 1900 b, p. 440, 441 ; 1901 b, p. 432 ; Tavares, 1905, p. 51-52. *F, E, P.*

— Cécidie ovoïde, enfoncée dans une fente de la nervure médiane ou du pétiole. Voir n° 1857.
[**Neuroterus saltans** GIRAUD] 1619

P. Marchal, 1897 b, p. 17, n° 3 ; Tavares, 1905, p. 52, 53, pl. III, 7, ⊕. *I, P, AL.*

— Cécidie ovoïde, insérée sur la nervure et munie de 2 expansions lamelleuses. Voir n° 1326. [**Andricus ostreus** GIRAUD] 1620

Kieffer, 1897 b, p. 91, n° 87 ; 1901 b, p. 91, n° 87. *E-S.*

— Renflement de la nervure médiane. . . . . **Arnoldia** 1621

Trotter, 1901 d, p. 375, n° 43. *I.*

— Renflement de la base du pétiole. . . . **Lépidoptère** 1621 A

Cecconi, 1904, p. 87. *I.*

— Cécidie en forme de petit tube conique. Voir n° 1535.
[**Contarinia luteola** TAVARES] 1622

Kieffer, 1901 b, p. 460. *I.*

B. — Cécidie lenticulaire, de 4-5 mm. de diamètre, couverte de poils soyeux, nombreux et longs ; le centre de la galle présente une petite dépresion. **Neuroterus lanuginosus** GIRAUD 1623

Stefani, 1898 c, p. (16), n° 14 ; Cecconi, 1901, p. 141, n° 21 ; 1906, p. 43, n° 67. *I, s, si.*

— Cécidie lenticulaire, présentant une dépression centrale bien marquée et des bords arrondis en bourrelet, semblable par suite à celle de *Neurot. numismatis* (voir n° 1340), mais n'ayant que 1,5 mm. de diamètre ; en outre, la pilosité est blanchâtre au lieu d'être brunâtre et la chambre larvaire est plus grande.
[**Neuroterus numismatis** OLIV.] 1624

Hieronymus, 1890, p. 234, n° 685. *si.*

— Cécidie globuleuse allongée (2-2,5 mm. sur 1-1,5), uniloculaire, de couleur rose mate, fixée latéralement sur une nervure secondaire à la face inférieure du limbe ; sa surface est couverte de très fins tubercules cylindriques. Cette cécidie présente quelque analogie avec celle décrite au n° 1866.
Neuroterus 1625

Trotter, 1903 b, p. 17, n° 47. *I.*

— Cécidie subsphérique, munie de deux cavités. Voir n°1329.
Dryophanta disticha HARTIG 1626

Kieffer,1901,p.640.

— Érinéum formé de deux sortes de poils, les uns grêles, longs et contournés, les autres beaucoup plus gros, cylindriques ou fortement renflés en massue à l'extrémité ; aucune élevure ne se remarque à la surface du limbe. [*Erineum ilicinum* DC.]. [**Eriophyes ilicis** CAN.] 1627

Rübsaamen,1900[b],p.231,fig.19.⊕ ; Kieffer,1901[b],p.471. *E-S,P-B.*

— Limbe en forme de cuiller, arqué vers la face inférieure. Puceron jaune. **Callipterus quercus** KALT. 1628

Tavares,1900,p.83-84,n° 149,pl.I,8,⊕ ; 1905,p.53,pl.VII,12,⊕ ; Cecconi,1903,p.27,n°10. *P,s.*

C. — Cécidie ovoïdale (3-3,5 mm. sur 2-2,5), dure, pubescente, avec fente étroite en forme de boutonnière. Voir n°1560.
Dryomyia Lichtensteini F.LÖW 1629

Kieffer,1898[c],p.17 ; 1901[b],p.468. *E-S.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais glabre et comprimée latéralement. Voir n°1997. **Dryomyia cocciferæ** MARCHAL 1630

Trotter,1901,p.160,n°76 ; Tavares,1905,p.51,pl.III,8,⊕. *P.*

— A la face supérieure, saillie hémisphérique de 2-4 mm. de diamètre (fig.500-501) ; la dépression correspondante sur l'autre face contient des poils longs, cylindriques, assez épais, à parois minces (fig.502). *Erineum suberinum* FÉE. **Ériophyide** 1631

Hieronymus,1890,p.85,n°192 ; Trotter et Cecconi,1904,fasc.XI,n°273,⊕ ; Tavares,1905, p.52-53. *I,P.*

D. — Petite cécidie circulaire, de 2-2,5 mm. de diamètre, faisant très légèrement saillie sur les deux faces du limbe, avec un petit mucron sur le dessus. Voir n°1558.
Andricus coriaceus MAYR 1632

Cecconi,1902,p.145,n°119 ; Kieffer,1901[b],p.439. *I.*

— Pustule à contour ovalaire, longue de 1,5 mm. et large de 1 mm., brune sur le dessous, vert pâle sur le dessus.
Andricus pseudococcus KIEFF. 1633

Kieffer,1897[b],p.90,n°83 *bis*,note 2 ; 1901[b],p.439 ; 1902,p.2-3 ; 1905,p.554. — Consulter aussi Trotter,1903,p.46,note 1. *si.*

— Pustule circulaire, avec opercule se détachant à la maturité. Voir n°1886. [Arnoldia Szepligetii Kieff.] 1634

Cecconi, 1901 e, p. 736, n° 40 ; Kieffer, 1901 b, p. 464-465. *I.*

— Pustule circulaire, de 3,5 mm. de diamètre, non décolorée, avec de petites verrues au milieu des deux faces.

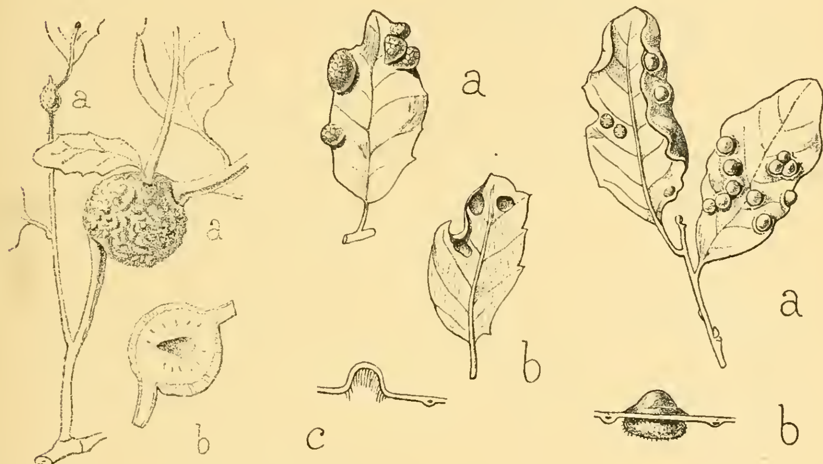
Cécidomyide 1635

Kieffer, 1901 b, p. 465. *si.*

— Cécidie ovoïdale, uniloculaire, fixée au bord du limbe, qui peut être profondément incisé. Voir n°1871.

Andricus Schrœckingeri Wachtl 1636

Trotter, 1903 b, p. 17-18, n° 48. *I.*



Quercus Suber
Synophrus politus (n°1602)
Fig. 498 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 499 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Suber
Ériophyide (n°1631)
Fig. 500 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 501 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 502 (*c*). — D'ap. nat.

Quercus Suber
Arnoldia cerris (n°1644)
Fig. 503 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 504 (*b,c*). — D'ap. nat.

— Cécidie uniloculaire, ovoïdale (2 mm. sur 1 mm.), à grand axe parallèle au plan du limbe, glabre, à paroi mince, brune sur le dessus et jaune sur le dessous, située près du bord.

Cynipide 1637

Kieffer, 1901 b, p. 437-438 ; Cecconi, 1903, p. 27, n° 11. *s.*

— Petite cécidie de 2 mm. de long, affectant la forme d'un

baril ou d'un cylindre arrondi aux deux extrémités, encastrée dans l'épaisseur du limbe et en relation avec une nervure secondaire ; la face supérieure est couleur vert-de-gris et glabre, l'autre est velue. **Andricus** 1638

Stefani, 1906^b, p. 130. *si.*

— Cécidie subsphérique, uniloculaire, de la grosseur d'un pois, juteuse, souvent teintée de rouge vif, un peu velue. Voir n°1989. **Dryocosmus australis** Mayr 1639

Kieffer, 1897^b, p. 90, n°82 ; 1901^b, p. 436. *E-S.*

— Cécidie multiloculaire, charnue, verte ou d'un rouge pâle, pouvant occuper tout le limbe dont il ne subsiste que les dents. Voir n°1551. **Plagiotrochus ilicis** Fabr. 1640

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **Lichtensteini** Kieff. 1641

Kieffer, 1901, p. 604, 607, pl. XXI, 15, ⊕ ; 1901^b, p. 438-439. *E-S.*

E. — Cécidie sphérique, de 3-4 mm. de diamètre, uniloculaire, juteuse, couverte de longs poils dressés, à peine saillante à la face supérieure où elle apparaît sous forme d'un disque à peine convexe, et formant à la face inférieure une baie charnue. [**Neuroterus tricolor** Hartig] 1642

Kieffer, 1897^b, p. 90, n°83 ; 1901, p. 644, pl. XXI, 21, ⊕ ; 1901^b, p. 437. *F, E.*

— Cécidie à peine saillante à la face supérieure, où elle s'ouvre à maturité par la déhiscence d'un opercule circulaire, apparaissant à la face opposée comme une saillie discoïde, couverte de poils nombreux, de 5 mm. de diamètre sur 2 mm. de hauteur. M.C. **Dryomyia circinnans** Giraud 1643

Stefani, 1898^c, p. (31), n°64 ; 1906, p. 181 ; Cecconi, 1902, p. 142, n°52 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVIII, n° 434, ⊕. *I.*

— Cécidie semblable à celle du *Quercus Cerris*, mais la saillie de la face supérieure, au lieu d'être subconique, est plutôt hémisphérique (fig. 503-504). **Arnoldia cerris** Kollar 1644

Stefani, 1901, p. 448, n°21 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n°272, ⊕ ; Cecconi, 1906, p. 41, n°42. *I.*

— Cécidie brillante, couverte de poils. Voir n°1878.

Andricus Adleri Mayr 1645

Seurat, 1900, p. 6, 1° ; Stefani, 1901, p. 454, n°40 ; 1906, p. 181. *si, TU, [P.]*

— Petites cécidies charnues, éparses à la face supérieure du

limbe, coniques, d'un diamètre de 1-1,5 mm., de teinte brun rougeâtre ; une touffe de poils roux signale les galles à la face inférieure. **Cécidomyide** 1646

Cecconi, 1902 c, p. 622-623 ; Kieffer, 1901 b, p. 472. *I.*

— Cécidie ne différant des précédentes que par le dessous glabre et par une petite verrue située au centre d'un enfoncement hypophylle. **Cécidomyide** 1647

Cecconi, 1902 c, p. 623 ; Kieffer, 1901 b, p. 472. *I.*

Quercus Suber L. var. occidentalis Lag. (Q. occidentalis Gay)

Ac.bg. — Cécidie arrondie munie d'une couronne de nodosités. Voir n° 1604. **Cynips quercus-tozæ** Bosc 1648

Pérez, 1894, p. 262. *E.*

Pl.fe. — *Erineum suberinum* Fée. Voir n° 1631. . . **Ériophyide** 1649

Cecconi, 1901 f, p. 1037, n° 17. *I.*

Quercus alnifolia Poech

Pl.fe. — Érinéum à la face inférieure du limbe, sans élevure correspondante. **Ériophyide** 1650

Rübsaamen, 1902, p. 15, n° 5 ; 1902 c, p. 301, 303, 305, 307, fig. FF, ⊕. *ch.*

Quercus lusitanica Lamk.

(y compris les variétés *faginea*, *Broteri*, *alpestris*)

Ac.fr. — Cécidie de 30-40 mm. de diamètre formée de nombreux appendices ramifiés. Voir n° 1169. **Cynips caput-medusæ** Hartig 1651

Trotter, 1903, p. 54, n° 147. *A-M.*

— Grosse cécidie tronconique (20 mm. de hauteur, 20-25 mm. de largeur à la base, 11-13 mm. de diamètre à la partie supérieure), munie de deux couronnes basilaires d'appendices de 15 mm. environ de long et d'une couronne d'appendices plus courts et plus irréguliers autour de l'orifice supérieur (fig. 505-506). Cet orifice communique avec un espace conique qui sur-

monte la galle interne. Surface de la cécidie d'abord couleur violacée, puis brunâtre, couverte d'une substance gluante qui disparaît à la maturité. Cynipide janvier-février II.

Cynips Panteli Tavares 1652

Tavares, 1900, p. 42-44, n° 60 ; 1905, p. 84-85, pl. VI, 5, ⊕ ; Kieffer, 1900 b, p. 530-532, pl. XXVII, 1, ⊕. *P.*





Quercus lusitanica
Cynips Panteli (n° 1652)
Fig. 505 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 506 (*b*). — Im. Kieff.





Quercus lusitanica
Cynips Fortii (n° 1653)
Fig. 507 (*a*). — Im. Trotter
Fig 508 (*b*). — Im. Trotter

— Cécidie du fruit, ligneuse, uniloculaire, subcylindrique, haute de 4-7 mm., large de 5-9 mm., légèrement atténuée et arrondie à l'insertion (fig. 507-508), plus ou moins aplatie et munie d'un court ombilic central à la partie supérieure. La surface externe porte une petite collerette au milieu de la hauteur ou au voisinage de la région terminale et est revêtue d'une pubescence roussâtre, courte, mais serrée. Quelques exemplaires rappellent la cécidie du *Cynips tomentosa* décrite plus loin (n° 1673).

Cynips Fortii Trotter 1653

Trotter, 1903, p. 212, n° 166 ; 1907, p. 12-23, fig. 1-5, ⊕. *A-M.*

— Grosse cécidie laineuse, sphérique, de 20-30 mm. de diamètre, contenant au centre une galle sphéroïdale ligneuse développée aux dépens de la cupule du gland. Voir n° 1184.

Andricus Theophrasteus Trotter 1654

Trotter, 1902 b, p. 254-257 ; 1903, p. 205-208, n° 159 ; Kieffer, 1905, p. 575-577, pl. XX, 6, ⊕. *A-M.*

— Petite cécidie arrondie, de 5-6 mm. de diamètre, située au bord de la cupule. Voir n°1183. **Andricus superfetationis** Paszl. 1655

Trotter, 1901, p. 157, n° 60; Tavares, 1905, p. 84, pl. IV, 9, ⊕. *P.*

— Cécidie ovoïdale très petite (3 mm. sur 2,5), un peu aiguë au sommet, luisante, glabre, de teinte jaune paille, cachée entre les écailles de la cupule; gland atrophié. Cynipide août-septembre I. **Andricus Nobrei** Tavares 1656

Tavares, 1906, p. 84. *P.*

Ac.fl. — Cécidie subarrondie, de la grosseur d'une cerise, couverte de poils blancs, renfermant plusieurs coques ovoïdes, ligneuses, de 2 mm. de longueur, et formée aux dépens d'un chaton qui ne se développe pas.
Andricus ramuli L. var. **trifasciata** Kieff. 1657

Kieffer, 1897 b, p. 95, n° 102; 1899 b, p. 408; Tavares, 1905, p. 82-83, pl. IV, 10, ⊕. *E, P.*

Ac.ti. — Renflement conique (12 mm. sur 7 mm.) situé à l'extrémité des rameaux; galle interne libre supérieurement. Cynipide fin avril-mai I. Voir n°1205. **Andricus inflator** Hartig 1658

Tavares, 1905, p 63-64. *P.*

— Renflement semblable, mais de taille moindre (5-6 mm. sur 4-5 mm.); galle interne enveloppée par du tissu spongieux. Cynipide mai-juin I. **Andricus pseudo-inflator** Tavares 1659

Tavares, 1900, p. 35-36, n° 49, pl. II, 12; 1905, p. 64, pl. II, 18, pl. XI, 3, 17, ⊕. *P.*

Ac.bg.
- Cécidie en forme de bourgeon plus ou moins grossi . . . . A.
- Cécidie fusiforme ou ovoïdale (ne dépassant pas alors 5 mm. de long). B.
- Cécidie arrondie ou subconique à surface lisse ou garnie de nodosités disposées sans ordre . . . . C.
- Cécidie arrondie, à surface garnie de nodosités ou de mamelons disposés régulièrement . . . . D.
- Cécidie munie de longs prolongements disposés sans ordre . . . . . . E.
- Cécidie munie de longs prolongements disposés en couronne . . . . . . F.

A. — Cécidie constituée aux dépens d'un bourgeon d'aspect normal mesurant 4,5 mm. de long sur 2 mm. de large; loge larvaire située dans la partie basilaire du bourgeon, à parois se confondant insensiblement avec les tissus environnants; trou de sortie sur le côté. **Cynipide** 1660

Kieffer, 1901 b, p. 416. *P.*

— Cécidie ovoïdale, de 2 mm. de longueur, enfoncée dans un bourgeon qui extérieurement ne diffère pas d'un bourgeon normal ; trou d'éclosion sur le côté. Voir n°1210. **Cynipide** 1661

Kieffer, 1901[b], p. 416-417.

— Bourgeon très grossi, un peu entr'ouvert : larves vitellines grégaires. M.T. **Contarinia quercicola** RÜBS. 1662

Kieffer, 1901[b], p. 461. *P.*

— Cécidie ovoïde à écailles hypertrophiées soudées. Voir n°1215. **Neuroterus aprilinus** GIRAUD 1663

Trotter, 1903, p. 214, n° 173 ; Tavares, 1902, p. 114, n° 264 ; 1905, p. 69. *P, T, A-M.*

— Cécidie ayant l'apparence d'un artichaut ; écailles très agrandies ; petite galle interne ligneuse. **Andricus fecundator** HARTIG 1664

Tavares, 1900, p. 32, n° 41 ; 1905, p. 69. *P.*

B. — Cécidie fusiforme verte, puis brune. Voir n°1255. **Andricus solitarius** FONSC. 1665

Trotter, 1901, p. 156-157, n° 59 ; Tavares, 1905, p. 70-71, pl. V, 15, ⊕. *E, P.*

— Cécidie fusiforme sessile ou brièvement pédonculée, tombant à maturité. Voir n°1283. [**Andricus Malpighii** ADLER] 1666

Kieffer, 1897[b], p. 96, n° 103 *bis* ; 1901[b], p. 416. *E.*

— Cécidie ovoïde, de 3-4,5 mm. de diamètre, verte, mucronée, à surface réticulée quand elle est sèche. Voir n°1277. **Andricus globuli** HARTIG 1667

Tavares, 1900, p. 32, n° 40 ; 1905, p. 70. *P.*

— Cécidie de même forme et de même taille, mais à surface cannelée longitudinalement quand elle est sèche (fig. 516). Cynipide octobre I. **Andricus Bocagei** TAVARES 1668

Tavares, 1902, p. 107-108, n° 255 ; 1905, p. 70, pl. II, 22, pl. XI, 9-10, ⊕ ; Kieffer, 1905, p. 569-570, pl. X, 8, ⊕. *P.*

— Cécidie ovoïde, longue de 4-5 mm., large de 2,5, pubescente, non enfoncée dans le bourgeon (fig. 517-518). **Cynipide** 1669

Kieffer, 1897[b], p. 96, n° 104, pl. XXI, 18, ⊕ ; 1901[b], p. 421. *E.*

— Cécidie ligneuse arrondie, ne dépassant pas la taille d'un grain de chènevis, de la couleur de l'écorce, sortant de la base

d'un très petit bourgeon qu'elle dépasse 3 fois environ en grosseur. **Cynipide** 1670

Kieffer, 1897 b, p. 96, n° 103; 1901 b, p. 420. *E.*

— Cécidie ellipsoïdale, mesurant 2,3 mm. sur 1,8 mm., à parois minces, enfoncée dans le bourgeon. **Cynipide** 1671

Tavares, 1905, p. 70. — Cécidie sans doute identique à celle décrite plus haut au n° 1660. *P.*

C. — Cécidie multiloculaire, charnue, à surface lisse, pouvant atteindre la taille d'une petite pomme. Voir n° 1262.
Biorrhiza pallida Oliv. 1672

Trotter, 1903, p. 53, n° 142; Tavares, 1905, p. 67. *E,P,A-M.*

— Cécidie uniloculaire ayant la forme d'un cône allongé, de 12-18 mm. de hauteur, avec 15-18 mm. de diamètre à la base qui embrasse complètement le rameau et les pétioles de plusieurs feuilles; surface couverte d'une pubescence fauve, courte, très dense. Voir n° 1271. **Cynips tomentosa** Trotter 1673

Kieffer, 1905, p. 574-575, pl. IX, 6, ⊕. *P-B,A-M.*

— Cécidie uniloculaire, sphérique, de 12-30 mm. de diamètre. Voir n° 1248. **Cynips Kollari** Hartig 1674

Trotter, 1899 b, p. 201, n° 14; 1903, p. 203, n° 155; 1904 b, p. 15; Tavares, 1905, p. 67-68. *P,MA,A-M.*

— Cécidie sphérique, de 10 mm. de diamètre environ, lisse ou avec des nodosités disposées sans ordre, à parois très épaisses, dont l'épaisseur dépasse sensiblement le rayon de la cavité larvaire; galle interne soudée de toutes parts avec le tissu environnant. **Cynips Kollari** Hartig var. **minor** Kieff. 1675

Kieffer, 1897 b, p. 96, n° 106, pl. XXI, 9-10, ⊕; Tavares, 1905, p. 68. *E,P.*

— Cécidie arrondie, de la grosseur d'un pois, irrégulièrement bosselée, de la couleur de l'écorce, à parois épaisses, mais dont l'épaisseur est plus petite que le rayon de la cavité larvaire; pas de galle interne. **Cynipide** 1676

Kieffer, 1897 b, p. 96, n° 105; 1901 b, p. 422. *E*

— Cécidie ligneuse, dure, compacte, uniloculaire, globuleuse (fig. 519), d'un diamètre de 15-20 mm., de couleur brun jaunâtre à maturité, à surface glabre parsemée de petites nodosités obtuses qui sont réunies entre elles par de petites crêtes;

galle interne ligneuse, de 8-12 mm. de diamètre. Cynipide septembre I. *Galle d'Alep, Galle de Smyrne, Galle du Levant, Galle turque, Noix de galle proprement dite.*

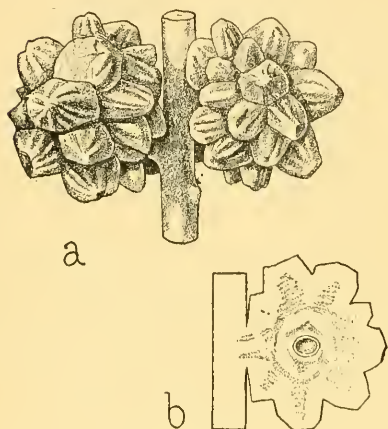
Cynips tinctoria Oliv. 1677

Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n°177. ⊕. *A-M.*

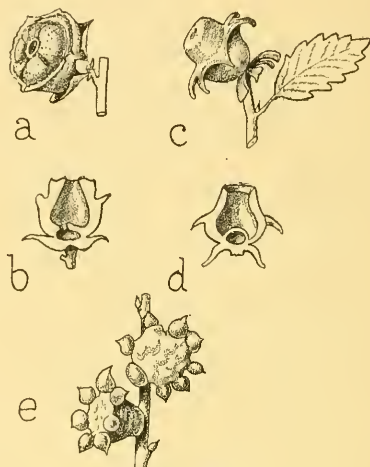
— Cécidie ligneuse, compacte, uniloculaire, glabre, jaune roussâtre, subpiriforme, haute de 10-12 mm., à surface totalement chagrinée et garnie de nodosités éparses.

Cynips tinctoria Oliv. var. **nostra** Stefani 1678

Trotter, 1903, p. 208-209, n°161. *A-M.*



Quercus lusitanica
Cynips mediterranea (n°1680)
Fig. 509 (*a*). — Im. Trotter
Fig. 510 (*b*). — Schématique.



Quercus lusitanica
Cynipides (n°s 1689, 1690, 1682)
Fig. 511, 512 (*a,b*). — Im. Kieff.
Fig. 513, 514 (*c,d*). — Im. Kieff.
Fig. 515 (*e*). — Im. Kieff.

D. — Cécidie arrondie, de 8-12 mm. de diamètre, à surface découpée en facettes polygonales au centre de chacune desquelles se voit une petite nodosité. Voir n°1243.

Cynips truncicola Giraud 1679

Trotter, 1903, p. 211, n° 164. *A-M.*

— Cécidie solitaire, arrondie, de 20-30 mm. de diamètre, subligneuse, d'une consistance un peu spongieuse (fig. 509). Sa surface est couverte de gros mamelons pyramidaux, plus larges que hauts, se touchant par leur base et parcourus par des

sillons longitudinaux profonds. Quand la galle est jeune, ces mamelons pyramidaux ont leur sommet d'un beau bleu tandis que leur base est rouge vif et leur région médiane jaune pâle ; à la maturité ces belles couleurs disparaissent et font place à une teinte jaunâtre puis brune. Cavité larvaire unique, située dans la région basilaire de la cécidie (fig.510). Cynipide mars-avril II. **Cynips mediterranea** Trotter 1680

Trotter, 1903, p. 204-205, n° 157, pl. II, 16 ⊕ ; Kieffer, 1905, p. 573-574, pl. IX, 5, ⊕. *A-M.*

— Cécidie subarrondie, de 20-30 mm. de haut, portant des nodosités disposées en couronne. Voir n° 1241.
Cynips quercus-tozæ Bosc 1681

Kieffer, 1897 b, p. 97-98 ; Trotter, 1899 b, p. 201, n° 15 ; Tavares, 1905, p. 67, pl. VI, 6, ⊕. *E. P.*

— Cécidie subconique, de la grosseur d'une prunelle, ligneuse, embrassant le rameau par sa région inférieure et se terminant par un disque plan, gluant, bordé d'une couronne de grosses nodosités (fig.515 ; forme anormale de la galle précédente ??).
Cynipide 1682

Kieffer, 1897 b, p. 98, n° 110, pl. XXII, 6, ⊕ ; 1901 b, p. 424. *E.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais le disque est convexe et non gluant. **Cynipide** 1683

Kieffer, 1897 b, p. 98, n° 111. *E.*

E. — Petite cécidie arrondie, de 4 mm. de diamètre, à surface parsemée de petits prolongements. Voir n° 1245.
Andricus Kirchsbergi Wachtl 1684

Tavares, 1900, p. 32, n° 42 ; 1905, p. 65-66, pl. IV, 1, ⊕. *P.*

— Cécidie pluriloculaire, arrondie, couverte de nombreux prolongements dressés, subcylindriques, gluants, longs de 4-8 mm. Voir n° 1226. **Andricus lucidus** Hartig 1685

Trotter, 1903, p. 50-51, n° 135. *A-M.*

— Cécidie subarrondie, pluriloculaire, de 10 mm. de diamètre, dont la base embrasse le rameau et de la surface de laquelle se détachent des prolongements longs de 5-7 mm., larges de 2-4 mm., comprimés, striés, faiblement courbés, à sommet obtus teint de rouge et gluant. Cynipide hiver I ou printemps II. **Andricus Panteli** Kieff. 1686

Kieffer, 1897 b, p.97, n°107, pl. XXI, 13, ⊕; Trotter, 1903, p.51, n°137; 1904 b, p.15; Tavares, 1905, p.68. *E,P, MA,A-M.*

— Cécidie arrondie, de 8-10 mm. de diamètre, n'embrassant pas le rameau ; de sa surface partent isolément des prolongements coniques, longs de 3-5 mm., recourbés irrégulièrement, terminés en une pointe non gluante. Cynipide décembre I ou janvier-février II. **Cynips coriaria** Haimh. var. **lusitanica** Kieff. 1687

Kieffer, 1897 b, p.97, n°108, pl. XXII, 8, ⊕ ; Tavares, 1905, p.68. *E.P.*

— Cécidie de 18 mm. de diamètre, n'embrassant pas le rameau ; de sa surface se détachent 3 ou 4 groupes de prolongements qui atteignent 6-8 mm. de long. **Cynipide** 1688

Kieffer, 1897 b, p.97, n°109 ; 1901 b, p.427-428. *E.*

F. — Des appendices squamiformes, appliqués ou étalés, partent de la base de la cécidie qui présente au milieu de sa hauteur un rebord circulaire plus ou moins incisé (fig. 511-512); au-dessus se trouve une partie hémisphérique portant encore 4-5 appendices plus petits, disposés en couronne autour d'une ouverture circulaire apicale ; hauteur de la cécidie 12 mm. ; largeur 14 mm. **Cynipide** 1689

Kieffer, 1897 b, p.98, n°112, pl. XXI, 17, ⊕; 1901 b, p.459-460. *E.*

— Des appendices formant une couronne basilaire se réfléchissent pour embrasser le rameau (fig. 513-514); en outre, 6-7 appendices pointus, légèrement recourbés en arrière, sont disposés en une nouvelle couronne à mi-hauteur de la cécidie qui se termine par une sorte de cône tronqué. **Cynipide** 1690

Kieffer, 1897 b, p.98-99, n°113, pl. XXI, 12, ⊕. *E.*

Pl.ra. — Cécidie profondément enfouie dans le sol. Voir n°1289.
Biorrhiza aptera Bosc 1691

Tavares, 1905, p.60. *P.*

— Grosse cécidie pluriloculaire située au niveau du sol, sur les racines ou la base de la tige. Voir n°1290.
Andricus radicis Fabr. 1692

Tavares, 1900, p.34, n°47 ; 1905, p.60-61. *P.*

Pl.ti. { Cécidie située sur le tronc .... A.
Cécidie située sur les rameaux .... B.

A. — Sur la partie souterraine d'une jeune tige, renflement

fusiforme, multiloculaire, pouvant atteindre 25 mm. de long sur 10 mm. de diamètre. **Cynipide** 1693

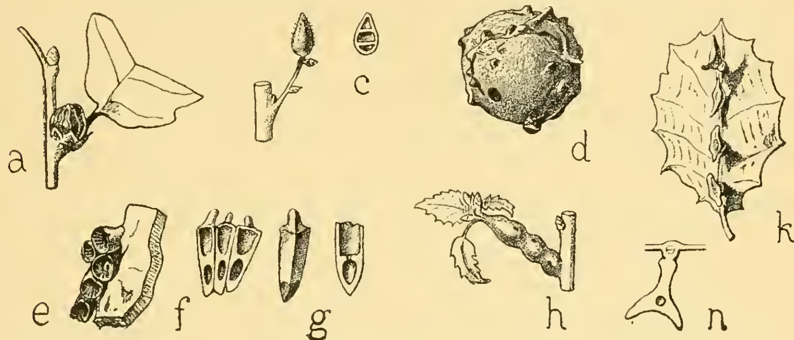
Kieffer, 1897 b, p. 95, n° 99 ; 1901 b, p. 403. *E.*

— Cécidie en forme de cône allongé, non strié longitudinalement. Voir n° 1291. **Andricus corticis** HARTIG 1694

Tavares, 1902, p. 103, n° 250 ; 1905, p. 61-62. *P.*

— Cécidie semblable à la précédente dont elle ne diffère que par une sorte de cylindre cannelé intérieurement qui surmonte la cavité larvaire (fig. 520-522). Cynipide printemps II.
Andricus Krajnovici TAVARES 1695

Tavares, 1900, p. 36-37, n° 50, pl. I, 4, ⊕ ; 1905, p. 62, pl. I, 7, pl. IV, 15, ⊕ ; Kieffer, 1905, p. 570-571, pl. IX, 2, ⊕. *P.*



Quercus lusitanica

Fig. 516 (*a*) : *Andricus Bocagei* (n° 1668) . . . . Im. TAVARES
Fig. 517, 518 (*b, c*) : *Cynipide* (n° 1669). . . . . Im. KIEFF.
Fig. 519 (*d*) : *Cynips tinctoria* (n° 1677). . . . . D'ap. nat.
Fig. 520-522 (*e-g*) : *Andricus Krajnovici* (n° 1695). . . . . Im. TAVARES et KIEFF.
Fig. 523 (*h*) : *Andricus trilineatus* (n° 1698) . . . . Im. KIEFF.
Fig. 524, 525 (*k, n*) : *Trigonaspis Mendesi* (n° 1708). . . . . Im. TAVARES

— Cécidie en forme de cône surbaissé, ligneux, strié dans sa partie inférieure seulement. Voir n° 1292.
Andricus rhizomæ HARTIG 1696

Tavares, 1900, p. 35, n° 48 ; 1905, p. 62, pl. IV, 4, ⊕. *P.*

— Cécidie en forme de cône surbaissé, ligneux, présentant des stries qui partent du sommet. Voir n° 1293.
Andricus Sieboldi HARTIG 1697

Tavares, 1900, p. 34, n° 46 ; 1905, p. 62, pl. IV, 7, ⊕. *P.*

B. — Renflement peu apparent (1-3 mm.) des rameaux (fig. 523).
Andricus trilineatus Hartig 1698

Kieffer, 1897 b, p. 95, n° 100, pl. XXI, 14, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 65. *E, P.*

— Cécidies arrondies situées dans l'axe du rameau et non visibles au dehors. Voir n° 1485.
Andricus trilineatus Hartig var. **beirensis** Tavares 1699

Tavares, 1902, p. 105-106, n° 253 ; 1905, p. 64-65. *P.*

— Cécidie ellipsoïdale, de 2 mm. de longueur sur 1,5 mm. de largeur. Voir n° 1298. **Andricus furunculus** Beijerinck 1700

Tavares, 1902, p. 106, n° 253 *bis* ; 1905, p. 64. *P.*

— Cécidie ovoïde, de 2 mm. de longueur, glabre, lisse, verte, à parois minces, fixée sur l'écorce du rameau (parfois sur le pétiole des feuilles). Voir n° 1297. **Andricus gemmatus** Adler 1701

Tavares, 1900, p. 30, n° 31 ; 1905, p. 65. *P.*

— Renflement du coussinet d'une feuille ; trou de sortie sur le côté. **Cynipide** 1702

Kieffer, 1897 b, p. 95, n° 101 ; 1901 b, p. 432. *E.*

Pl. fe.
- Cécidie formée aux dépens du pétiole ou de la face inférieure de la nervure médiane .... A.
- Cécidie ouverte déformant le limbe ou son bord .... B.
- Cécidie visible sur une face seulement du limbe
  - cécidie lenticulaire .... C.
  - cécidie arrondie .... D.
  - cécidie en forme de corne .... E.
- Cécidie également saillante sur les deux faces du limbe .... F.
- Cécidie inégalement saillante sur les deux faces du limbe .... G.

A. — Voir plus haut n° 1698. . . [**Andricus trilineatus** Hartig] 1703
[**Andricus testaceipes** Hartig] 1704

Kieffer, 1900 b, p. 440, 441. *E.*

— Renflement de la base du pétiole. Voir n° 1316.
[**Heliozela stanneella** Fisch. v. R.] 1705

Tavares, 1900, p. 98, n° 209 ; 1905, p. 73. *P.*

— Cécidie ovoïde comprise entre deux expansions lamelleuses de la nervure médiane. Voir n° 1326. **Andricus ostreus** Giraud 1706

Kieffer, 1897 b, p. 99 ; Trotter, 1903, p. 51, n° 136 ; Tavares, 1905, p. 77. *E, P, A-M.*

— Cécidie ovoïde sortant d'une déchirure de la nervure médiane. Voir n° 1857. [**Neuroterus saltans** Giraud] 1707

Kieffer, 1897 b, p. 99 ; 1901 b, p. 433. *E.*

— Cécidie de couleur rouge, glabre, ligneuse, en forme de navette (fig.524), de 4-5 mm. de long, rattachée à la nervure médiane (rarement à une nervure secondaire) par un pédicule cylindrique un peu strié, haut de 2-3 mm. ; cavité larvaire ovale (fig.525). Cécidie apparaissant en juillet-août. Cynipide janvier-février II. **Trigonaspis Mendesi** TAVARES 1708

Kieffer, 1897 b, p.99-100, n°115, pl.XXI, 11, ⊕ ; Tavares, 1900, p.45 46, n°62, pl.I, 9, pl.II, 13, ⊕ ; 1905, p.76, pl.IV, 12, pl.XI, 11, ⊕ ; Zimmermann, 1906, p.71-77, 3 fig., pl.VII-VIII, ⊕. *E,P.*

— Cécidie en forme d'urne. Voir n°1341.
Andricus urnæformis MAYR 1709

Trotter, 1903, p.52-53, n° 141. *A-M.*

B. — Érinéum hypophylle, blanc rougeâtre, plus tard brun, situé dans une légère dépression du limbe. **Ériophyide** 1710

Trotter, 1903, p.47-48, n° 126. *A-M.*

— Bord du limbe rabattu vers la face inférieure. Voir n°1306.
Macrodiplosis dryobia F.LÖW 1711

Trotter, 1903, p.48, n°127. *A-M.*

— Enroulement étroit du bord par en haut. Voir n°1307.
Macrodiplosis volvens KIEFF. 1712

Trotter, 1903, p.48, n°128. *A-M.*

— Bord du limbe rabattu. . . **Phylloxera coccinea** HEYDEN 1713

Kieffer, 1901 b, p.469. *E.*

C. — Cécidie lenticulaire conique, de 4-5 mm. de diamètre. Voir n°1336. **Neuroterus lenticularis** OLIV. 1714

Rolfe, 1881, p.56 ; Gatta, 1901, p.347 ; Tavares, 1905, p.82. *E,P,I-B.*

— Cécidie de 4,5-5 mm. de diamètre, à surface supérieure conique, blanchâtre, munie de rangées concentriques de poils étoilés bruns ; le dessous, glabre ou parsemé de poils étoilés bruns, est blanc avec un semis de petits points sombres. Cynipide février II. **Neuroterus lenticularis** OLIV. var. **histrio** KIEFF. 1715

Kieffer, 1897 b, p.100-101, n°118 ; Tavares, 1902, p.113, n° 263 ; 1905, p.81. *E,P.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais jaune rougeâtre, peu velue, et d'un diamètre de 6 mm. **Neuroterus** 1716

Tavares, 1905, p.82. *P.*

— Cécidie circulaire, de 5 mm. de diamètre, plane, avec une légère dépression et une petite verrue au centre de la face supérieure. Cynipide février II.

Neuroterus læviusculus Schenck var. **lusitanica** Tavares 1717

Tavares, 1905, p. 80, pl. V, 7, ⊕. *P.*

— Cécidie de 2 mm. de diamètre, à contour circulaire ; la face supérieure plane, marquée d'une verrue centrale, est brune et parsemée de poils étoilés ; la face inférieure, glabre, présente des stries rayonnantes et des stries concentriques formant réseau. [**Neuroterus læviusculus** Schenck] 1718

Kieffer, 1897 b, p. 101, n° 120, pl. XXII, 5, ⊕ ; 1901 b, p. 442. *E.*

— Cécidie de 1,5 mm. de diamètre, à contour irrégulier ; la face supérieure plane est couverte de poils rouges dressés.

Cynipide 1719

Kieffer, 1897 b, p. 101, n° 119, pl. XXI, 6, ⊕ ; 1901 b, p. 442. *E.*

— Cécidie lenticulaire de 2-3 mm. de diamètre. Voir n° 1338.

Neuroterus fumipennis Hartig 1720

Rolfe, 1881, p. 56 ; Trotter, 1903, p. 215, n° 175 ; 1904, p. 15 ; Tavares, 1905, p. 80. *I-B, P, MA, A-M.*

— Cécidie de 3 mm. de diamètre environ, ressemblant à un petit bouton soyeux. Voir n° 1340. **Neuroterus numismatis** Oliv. 1721

Rolfe, 1883, p. 30 ; Tavares, 1900, p. 52, n° 77 ; 1905, p. 79. *I-B, P.*

D. — Cécidie de 8-10 mm. de diamètre, parsemée de petites verrues noires, entourées chacune d'une tache brune. Voir n° 1323.

Dryophanta pubescentis Mayr 1722

Kieffer, 1897 b, p. 100, n° 116, pl. XXI, 16, ⊕ ; Trotter, 1903, p. 213, n° 171 ; Tavares, 1905, p. 78. *E, P, A-M.*

— Cécide en sphéroïde aplati (7 mm. sur 5). Voir n° 1328.

Dryophanta divisa Hartig 1723

Rolfe, 1881, p. 56 ; Kieffer, 1897, p. 101 ; 1901 b, p. 447. *I-B.*

— Cécidie charnue lisse de 5-7 mm. de diamètre. Voir n° 1321.

Trigonaspis synaspis Hartig 1724

Trotter, 1903, p. 216, n° 181. *A-M.*

— Cécidie atteignant au plus la grosseur d'un pois, légèrement plus large que haute, tronquée au sommet et présentant un

ombilic apical ; au-dessus de la chambre larvaire se trouve une seconde cavité. Voir n°1329. **Dryophanta disticha** Hartig 1725

Kieffer, 1897[b], p. 100, pl. XXI, 19, ⊕ ; 1901[b], p. 446. *E.*

— Cécidie différant de la précédente par sa forme plus haute que large, par son sommet arrondi et l'existence d'une seule cavité. **Cynipide** 1726

Kieffer, 1897[b], p. 100, n° 117. *E.*

E. — Cécidie en forme de corne, fixée par un court pédicule à une nervure de la face inférieure. Voir n°1342.

Dryophanta cornifex Hartig 1727

Trotter, 1903, p. 212, n° 167. *A-M.*

F. — Feuilles crispées, portant une cécidie pisiforme également saillante sur les deux faces. Voir n°1351.

Andricus curvator Hartig 1728

Andricus curvator Hartig var. **lusitanica** Kieff. 1729

Kieffer, 1897[b], p. 99, n° 114, note 3 ; Trotter, 1899[b], p. 201, n° 16 ; 1903, p. 49, n° 130 ; Tavares, 1905, p. 74-75, pl. V, 5, ⊕. *E, P, A-M.*

— Cécidie pustuleuse, à contour elliptique. Voir n°1352.

Andricus sufflator Mayr 1730

Trotter, 1903, p. 52, n° 139. *A-M.*

— Pustule circulaire décolorée, de 3 mm. de diamètre, avec une minime verrue au milieu de la face inférieure. Larve blanche. **Oligotrophus** 1731

Kieffer, 1901[b], p. 466. *E.*

— Cécidie ellipsoïdale, de 2 mm. sur 1 mm., d'un blanc jaunâtre, d'abord velue puis glabre, fixée dans toute sa longueur au bord du limbe. **Neuroterus albipes** Schenck 1732

Kieffer, 1897[b], p. 99, note 1 ; Tavares, 1905, p. 76-77. *E, P.*

G. — Cécidie en grain de raisin mesurant environ 8 mm. de diamètre. Voir n°1355. **Neuroterus baccarum** L. 1733

Rolfe, 1881, p. 56 ; Kieffer, 1897[b], p. 99, note 2 ; Trotter, 1903, p. 214, n° 174 ; Tavares, 1905, p. 75. *I-B, E, P, A-M.*

— Cécidie sphérique, de 3-5 mm. de diamètre, couverte de longs poils blancs. Voir n°1356. **Neuroterus tricolor** Hartig 1734

Tavares, 1900, p. 50, n° 70 ; 1905, p. 75, pl. V, 14, ⊕. *P.*

Quercus lusitanica LAMK. var. **bætica** WILLK. et LANGE
(**Q. bætica** WEBBER)

Ac.bg. — Voir n°1248. . . . . Cynips Kollari HARTIG 1735

Stefani,1897,p.95; 1898c,p,(14-15),n°10; 1906,p.182. *si.*

— Voir n°1244. . . . . Cynips caliciformis GIRAUD 1736

Stefani,1897,p.95-97; 1898c,p.(15),n°11; 1906,p.182. *si.*

Quercus lusitanica LAMK. var. **Mirbecki** GÜRKE
(**Q. Mirbecki** DURIEU)

Ac.bg. { Cécidie arrondie dépassant 10 mm. de diamètre.................. A.
Cécidie ovoïde ou en bouton atteignant au plus 10 mm. de long.... B.
Cécidie munie de prolongements.................................. C.

A. — Cécidie charnue, multiloculaire, un peu comprimée de haut en bas, sillonnée de plis divergeant à partir du sommet, mamelonnée, versicolore, de teinte générale vert-de-gris avec des teintes azurées ou grisâtres juxtaposées à des tons carminés ou lilas. Biorrhiza pallida OLIV. var. Mirbecki MARCHAL 1737

P.Marchal,1897b,p.14-15,n°1; Kieffer,1897b,p.103,n°123. *A-L.*

— Cécidie brun grisâtre atteignant 40 mm. de diamètre et présentant vers la partie supérieure une couronne de nodosités (fig.526). [Cynips quercus-tozæ Bosc] 1738

P.Marchal,1897b,p.15,n°2; Kieffer,1897b,p.103,n°124. *AL,TU.*

— Cécidie sphérique, de la grosseur d'une cerise, lisse ou avec nodosités disposées sans ordre (fig.527); cavité interne sphérique (fig.528). [Cynips Kollari HARTIG] 1739

P.Marchal,1897b,p.16,n°5; Seurat,1900,p.7,2°. *AL,TU.*

B. — Cécidie ovoïde, terminée en pointe, haute de 10 mm.
[Andricus solitarius FONSC.] 1740

Kieffer,1897b,p.104,n°127. *AL.*

— Petite cécidie en forme de bouton, de 3 mm. de diamètre.
Cynipide 1741

Kieffer,1897b,p.104,n°128. *AL.*

C. — Cécidie munie de prolongements contournés. Voir n°1222.
Cynips coriaria Haimh. 1742

Seurat, 1900, p. 7, 1°. *TU.*

— Cécidie formée d'un pédoncule cylindrique très court se divisant en 2-4 prolongements aplatis, marqués de sillons longitudinaux, terminés en une pointe recourbée, longs de 7-10 mm. et larges de 4-8 mm. à leur base (fig. 529); entre ces prolongements, à des distances égales de leurs bases, se trouve une verrue conique légèrement pubescente. La cavité de la galle est vaste et sphérique (fig. 530).
Cynips polycera Giraud var. **Marchali** Kieff. 1743

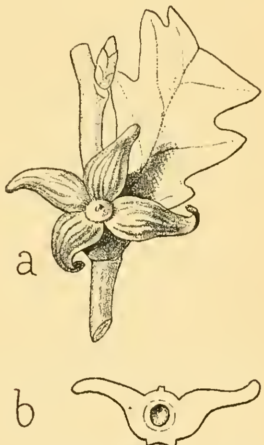
P. Marchal, 1897 b, p. 15-16, n° 3; Kieffer, 1900 b, p. 525-526, pl. XXIV, 8, ⊕. *AL.*



Quercus Mirbecki
Cynips quercus-tozæ (n°1738)
Fig. 526. — D'ap. nat.



Quercus Mirbecki
Cynips Kollari (n°1739)
Fig. 527 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 528 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Mirbecki
Cynips polycera var. *Marchali* (n°1743)
Fig. 529 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 530 (*b*). — Im. Kieff.

— Cécidie formée d'un pédoncule cylindrique terminé par 2-5 prolongements arrondis. Voir n°1253.
[**Cynips corruptrix** Schl.] 1744

P. Marchal, 1897 b, p. 16, n° 4. *AL.*

Pl. ra — Grosse galle arrondie, multiloculaire. Voir n°1290.
Andricus radicis Fabr. 1745

Pl.ti. — La cécidie précédente peut aussi se trouver sur la partie inférieure de la tige. **Andricus radicis** FABR. 1746

P.Marchal, 1897 b, p. 16, n° 7 ; Kieffer, 1897 b, p. 102, n° 121. *AL.*

— Sur un jeune rameau, renflement multiloculaire à surface bosselée irrégulière. [**Andricus trilineatus** HARTIG] 1747

P.Marchal, 1897 b, p. 16, n° 7 ; Kieffer, 1897 b, p. 102, n° 122. *AL.*

Pl.fe. — Galle ellipsoïdale, longue de 2 mm. **Neuroterus albipes** SCHENCK 1748

P.Marchal, 1897 b, p. 16, n° 9 ; Kieffer, 1897 b, p. 104, n° 129. *AL.*

— Galle fusiforme également saillante sur les deux faces de la feuille, qui est crispée. **Andricus curvator** HARTIG 1749

P.Marchal, 1897 b, p. 16, n° 6 ; Kieffer, 1897 b, p. 104, n° 131. *AL.*

— Galle en grain de raisin faisant surtout saillie à la face inférieure. **Neuroterus baccarum** L. 1750

P.Marchal, 1897 b, p. 16, n° 8 ; Kieffer, 1897 b, p. 104, n° 130. *AL.*

— Galle sphérique insérée en un point seulement de la face inférieure. **Dryophanta divisa** HARTIG 1751

P.Marchal, 1897 b, p. 16, n° 6. *AL.*

— Galle lenticulaire. . . . **Neuroterus lenticularis** OLIV. 1752

Stefani, 1907, p. 11. *AL.*

Quercus lusitanica LAMK. subsp. orientalis = petiolaris DC. (Quercus petiolaris BOISSIER, Q. cypri KOTSCHY)

Pl.fe. — Sur une nervure primaire et à la face inférieure de la feuille, cécidie uniloculaire, sphérique, de 2-2,5 mm. de diamètre, brillante, jaunâtre, glabre ou couverte de quelques poils étoilés ; elle est fixée au limbe par une large base. **Cynipide** 1753

Hieronymus, 1890, p. 227, n° 660. *ch.*

Quercus lusitanica LAMK. var. syriaca (Q. syriaca KOTSCHY)

Ac.bg. — Galle en soucoupe. Voir n° 1272. . [**Cynips Stefanii** KIEFF.] 1754

Massalongo, 1893, p. (188) ; Kieffer, 1900 b, p. 523 ; 1901 b, p. 410. *A-M*

Quercus lusitanica LAMK. var. **tauricola**
(**Q. tauricola** KOTSCHY)

Ac.bg. — Voir n°1222. . . . . [Cynips coriaria HAIMH.] 1755
Trotter, 1901c, p. 73, n° 36. *A-M.*

— Cécidie de 58 mm. sur 44 mm. avec taches blanches. Voir n°1770. Cynips insana MAYR 1756
Mayr, 1901, p. 67; Kieffer, 1905, p. 572-573. *A-M.*

Quercus lusitanica LAMK. var. **polycarpos** KOTSCHY

Ac.fr. — Cécidie chevelue. Voir n°1169. Cynips caput-medusæ HARTIG 1757
Trotter, 1901c, p. 73, n° 35. *A-M.*

[**Quercus lusitanica** × **pedunculata** COUTINHO]

Ac.fr. — Cécidie avec 2 couronnes de prolongements. Voir n°1652. Cynips Panteli TAVARES 1758
Trotter, 1901, p. 159, n° 72. *P.*

Ac.bg. — Cécidie munie de prolongements. Voir n°1686. Andricus Panteli KIEFF. 1759
Trotter, 1901, p. 159, n° 71. *P.*

Pl.fe. — Pétiole renflé. Voir n°1316. [Heliozela stanneella FISCH. v. R.] 1760
Trotter, 1901, p. 159, n° 73. *P.*

Quercus macranthera FISCH. et MEYER

Pl.fe. { Cécidie de forme lenticulaire . . . . A.
{ Cécidie ovoïde ou arrondie . . . . B.

A. — Voir n°1336. . . . . . . Neuroterus lenticularis OLIV. 1761
Rübsaamen, 1902c, p. 313, n° 97. *A-M.*

— Voir n°1340. . . . . . . Neuroterus numismatis OLIV. 1762
Rübsaamen, 1902c, p. 312, n° 96, pl. XV, 36, ⊕. *A-M.*

B. — Voir n°1326. . . . . **Andricus ostreus** Giraud 1763

Rübsaamen, 1902 c, p. 313, n° 98. *A-M.*

— Voir n°1320. . . . . [**Dryophanta folii** L.] 1764

Rübsaamen, 1902 c, p. 312, n° 94. *A-M.*

— Voir n°1327. . . . . . . [**Dryophanta agama** Hartig] 1765

Rübsaamen, 1902 c, p. 312, n° 93. *A-M.*

— Voir n°1328. . . . . . . [**Dryophanta divisa** Hartig] 1766

Rübsaamen, 1902 c, p. 312, n° 95. *A-M.*

— Cécidie présentant beaucoup de ressemblance avec celle du *Neuroterus minutulus* (n°1865), mais les petits tubercules sont moins épais. **Neuroterus** 1767

Rübsaamen, 1902 c, p. 313, n° 99, pl. XV, 36-37, ⊕. *A-M.*

Quercus infectoria Oliv.
(**Q. lusitanica** Lamk. subsp. **orientalis** α **infectoria** DC.)

Ac.fr. — Cécidie sphérique composée de filaments ramifiés, enchevêtrés. Voir n°1169. **Cynips caput-medusæ** Hartig 1768

Rübsaamen, 1902 c, p. 310, n° 90. *A-M.*

Ac.fl. — Cécidie rappelant par son aspect celle de l'*Andricus ramuli* (n°1186). **Cynipide** 1769

Rübsaamen, 1902 c, p. 310, n° 89. *A-M.*

Ac.bg. — Cécidie arrondie, de 40 mm. de diamètre, portée par un petit pédicule et présentant une minime verrue apicale ; un peu au-dessus de l'équateur, elle est marquée de 6 à 8 nodosités autour de chacune desquelles se trouve une petite plage circulaire blanchâtre. La surface de la galle, lisse, brune et mate, est le plus souvent enduite d'une sorte de résine brillante ; au centre se trouve une cavité de la taille d'un pois. *Galle de Bassorah, Pomme de Sodome.* **Cynips insana** Mayr 1770

Mayr, 1901, p. 65-68 ; Rübsaamen, 1902 c, p. 310-312, n° 91 ; Kieffer, 1905, p. 572-573, pl. X, 1-2, ⊕. *A-M, SY.*

— Cécidie sphérique, de 15-20 mm. de diamètre, d'un brun

grisâtre, à surface couverte d'aspérités. *Galle d'Alep*, *Galle du Levant*, *Galle de Smyrne*, etc. **Cynips tinctoria** Oliv. 1771

Kieffer, 1900 b, p. 566-567, pl. XIII, 5, ⊕; Trotter, 1904 d, p. 146-151. *A-M.*

— Cécidie subglobuleuse couverte d'appendices courts. Voir n°1222. [**Cynips coriaria** Haimh.] 1772

Trotter, 1901 c, p. 73, n° 33. *A-M.*

Pl. fe. { Cécidie lenticulaire .... A.
Cécidie affectant une autre forme .... B.

A. — Cécidie lenticulaire à face supérieure conique. Voir n°1336. [**Neuroterus lenticularis** Oliv.] 1773

Rolfe, 1881, p. 56; Rübsaamen, 1902 c, p. 309-310, n° 87. *I-B, A-M.*

— Cécidie lenticulaire avec excavation centrale. Voir n°1340. [**Neuroterus numismatis** Oliv.] 1774

Rolfe, 1881, p. 56. *I-B.*

B. — Bord du limbe replié par en bas. Voir n°1307. **Macrodiplosis volvens** Kieff. 1775

Trotter, 1901 c, p. 73, n° 34. *A-M.*

— Cécidie en grain de raisin. Voir n°1355. [**Neuroterus baccarum** L.] 1776

Rolfe, 1881, p. 56. *I-B.*

— Cécidie pisiforme, verte, déformant le limbe. Voir n°1351. [**Andricus curvator** Hartig] 1777

Rolfe, 1881, p. 56. *I-B.*

— Petite cécidie ellipsoïdale, fixée à la face inférieure de la nervure médiane et accompagnée de deux expansions lamelleuses. Voir n°1326. [**Andricus ostreus** Giraud] 1778

Rolfe, 1881, p. 56. *I-B.*

— Cécidie ressemblant à un petit fromage de Hollande (5 mm. sur 8 mm.), fixée à la face inférieure de la nervure médiane du limbe, près de la pointe; surface glabre, peu luisante, brun jaunâtre; grande cavité larvaire (4,5 mm. sur 2,5) entourée par du tissu rayonnant. **Cynipide** 1779

Rübsaamen, 1902 c, p. 312, n° 92.

— Cécidie ovoïde (4 mm. de longueur) fixée par un point à la face inférieure du limbe. Voir n°1327.
Dryophanta agama HARTIG] 1780

Rübsaamen, 1902 c, p. 310, n° 88. *A-M.*

Quercus infectoria OLIV. var. **Boissieri** GÜRKE
(**Quercus lusitanica** LAMK. subsp. **orientalis** β **Boissieri** DC.)
(**Q. Boissieri** REUTER)

Pl.fe. — Cécidie soyeuse. Voir n°1340. [**Neuroterus numismatis** OLIV.] 1781

Rolfe, 1883, p. 30. *I-B.*

Quercus humilis LAMK.
(y compris les formes *genuina* et *prasina*)

Ac.fl. — A la place d'un chaton, cécidie cotonneuse blanche ou jaunâtre, pouvant atteindre la grosseur d'une noix. Voir n°1657.
Andricus ramuli L. var. **trifasciata** KIEFF. 1782

Trotter, 1899 b, p. 200, n° 13; Tavares, 1905, p. 82-83. *P.*

Ac.bg.
- Cécidie fusiforme .... A.
- Cécidie globuleuse, à surface lisse ou tuberculeuse .... B.
- Cécidie munie de prolongements .... C.

A. — Cécidie fusiforme, pédiculée. Voir n°1282.
Andricus Giraudi WACHTL 1783

Tavares, 1900, p. 30, n° 34; 1905, p. 71. *P.*

B. — Grosse cécidie uniloculaire, sphérique, brune. Voir n°1248.
Cynips Kollari HARTIG 1784

Trotter, 1899 b, p. 199, n° 8; Tavares, 1905, p. 67-68. *P.*

— Cécidie plus petite que la précédente. Voir n°1675.
[**Cynips Kollari** HARTIG var. **minor** KIEFF.] 1785

Tavares, 1900, p. 42, n° 58; 1905, p. 68. *P.*

— Cécidie globuleuse, de 14-18 mm. de diamètre, couverte de tubercules peu saillants. Voir n°1677. **Cynips** [**tinctoria** OLIV.] 1786

Trotter, 1899 b, p. 199, n° 9. *P.*

— Cécidie arrondie, de 20 à 35 mm. de diamètre, présentant une couronne de nodosités. Voir n°1241.

Cynips quercus-tozæ Bosc 1787

Tavares, 1905, p. 67. P.

C. — Cécidie à surface non gluante. Voir n°1687.

Cynips coriaria Haimh. var. **lusitanica** Kieff. 1788

Tavares, 1905, p. 68. P.

— Cécidie à surface gluante. Voir n°1686.

Andricus Panteli Kieff. 1789

Tavares, 1900, p. 33, n°44; 1905, p. 68. P.

Pl.ra. — Voir n°1289. . . . . **Biorrhiza aptera** Bosc 1790

Tavares, 1905, p. 60. P.

— Voir n°1290. . . . . **Andricus radicis** Fabr. 1791

Tavares, 1905, p. 60-61. P.

Pl.ti. — Petit renflement. Voir n°1294. . **Andricus trilineatus** Hartig 1792

Tavares, 1900, p. 30, n° 32; 1905, p. 65, pl. VII, 20, ⊕. P.

— Petite cécidie ellipsoïdale (2 mm. sur 1,5). Voir n°1298.

Andricus furunculus Beijerinck 1793

Tavares, 1905, p. 64. P.

— Cécidie rougeâtre ou bien conique, ligneuse et striée ; à la base de la tige. Voir n°1293. **Andricus Sieboldi** Hartig 1794

Tavares, 1905, p. 62. P.

Pl.fe. {
Cécidie formée aux dépens de la nervure médiane. . . . . A.
Cécidie du limbe : forme lenticulaire. . . . . B.
Cécidie du limbe : forme sphéroïdale ou ovoïdale. . . . . C.

A. — Renflement irrégulier. Voir n^{os}1317-1318.

Andricus trilineatus Hartig 1795

Andricus testaceipes Hartig 1796

Tavares, 1905, p. 73, pl. VII, 19, ⊕. P.

— Cécidie ovoïde munie de deux valves. Voir n°1326.

Andricus ostreus Giraud 1797

Trotter, 1900 b, p. 157, n°35 ; Tavares, 1900, p. 27, n°27 ; 1905, p. 77, pl. IV, 26, ⊕. P.

B. — Cécidie lenticulaire, à face supérieure conique Voir n°1336.
Neuroterus lenticularis Oliv. 1798
Neuroterus lenticularis Oliv. var. **histrio** Kieff. 1799

Trotter, 1899b, p. 200, n°10; Tavares, 1900, p. 52, n°76; 1905, p. 81. *P.*

— Cécidie lenticulaire, à face supérieure plane. Voir n°1332.
[**Neuroterus læviusculus** Schenck] 1800

Hieronymus, 1890, p. 203, n° 633. *E.*

— Cécidie lenticulaire, à face supérieure déprimée munie d'un gros mamelon. Voir n°1338. **Neuroterus fumipennis** Hartig 1801

Tavares, 1900, p. 51-52, n°75; Kieffer, 1901b, p. 442-443. *P.*

C. — Cécidie sphérique, glabre, de 5-7 mm. de diamètre. Voir n°1321. **Trigonaspis synaspis** Hartig 1802

Trotter, 1899b, p. 200, n°12; Tavares, 1905, p. 78-79, pl. IV, 27, pl. XI, 23, ⊕. *P.*

— Cécidie sphérique, de 8-10 mm. de diamètre. Voir n°1323.
Dryophanta pubescentis Mayr 1803

Tavares, 1902, p. 115, n° 268; 1905, p. 78. *P.*

— Cécidie sphérique, de 3-4 mm. de diamètre, couverte de longs poils. Voir n°1356. **Neuroterus tricolor** Hartig 1804

Trotter, 1899b, p. 200, n°11; Tavares, 1905, p. 75, pl. V, 17, ⊕. *P.*

— Cécidie en grain de raisin. Voir n°1355.
Neuroterus baccarum L. 1805

Tavares, 1900, p. 50, n° 71; Kieffer, 1901b, p. 436-437. *P.*

— Minime cécidie, de 2 mm. de long, fixée au bord du limbe. Voir n°1346. **Neuroterus albipes** Schenck 1806

Tavares, 1905, p. 76-77. *P.*

Quercus Cerris L.

Ac. fr. voir p. 322
Ac. fl. voir p. 323
Ac. ti. voir p. 326
Ac. bg. voir p. 327
Pl. ti. voir p. 330
Pl. fe. voir p. 332

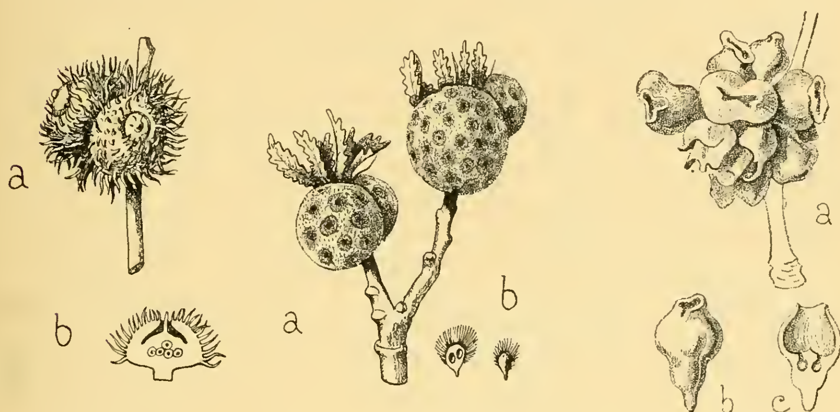
Ac. fr. — D'un disque, formé aux dépens de la cupule, s'irradient des prolongements très nombreux, longs, ramifiés et enchevêtrés de façon à former un amas atteignant la grosseur d'une noix.

Le disque porte en son centre une galle interne qui y adhère par sa base. Cynipide février II. **Cynips caput-medusæ** Hartig 1807

Kieffer, 1900 b, p. 544 ; 1901b, p. 458-459. *E-C.*

— L'ensemble du gland et de sa cupule est remplacé par une masse charnue dont la partie distale, représentant le gland, est un peu convexe et présente une pointe apicale bien développée (fig. 531-532) tandis que la partie proximale, dérivée de la cupule, est couverte de petites écailles (fig. 542). Cynipide mai-juin I. **Neuroterus glandiformis** Giraud 1808

Giraud, 1859, p. 365, n° 2 : Mayr, 1871, p. 31, n° 91, pl. VII, 91, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 237, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 178-179, n° 1, pl. XII, 1, ⊕. *A-H, I.*



Quercus Cerris
Neuroterus glandiformis (n° 1808)
Fig. 531 (*a*). — Im. Giraud
Fig. 532 (*b*). — Im. Mayr

Quercus Cerris
Chilaspis Lœwi (n° 1810)
Fig. 533 (*a*). — Im. Wachtl
Fig. 534 (*b*). — Im. Wachtl

Quercus Cerris
Andricus æstivalis (n° 1811)
Fig. 535 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 536 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 537 (*c*). — D'ap. nat.

— Petite cécidie dure, ligneuse, brune, multiloculaire, formée aux dépens de l'amande et de la membrane du gland dont la surface se boursoufle. Cynipide I-IV.

Callirhytis glandium Giraud 1809

Giraud, 1859, p. 355-356, n° 1 ; Mayr, 1871, p. 32, n° 92, pl. VII, 92, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. X, n° 293, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 179-180, n° 2, pl. XXIII, 11, ⊕. *E-C, I-B*

Ac. fl. { Cécidie dépassant 5 mm. de longueur .... A.
Petite cécidie atteignant à peine 3 mm .... B.

A. — La cécidie sphérique, de la grosseur d'une cerise en géné-

ral, mais pouvant atteindre la taille d'une noix (fig.533-534), est en réalité formée par l'agglomération des fleurs d'un chaton, transformées chacune en une cécidie de 2-3 mm. de long, couverte de longs poils blancs (fig.538). Cynipide juin I.

Chilaspis Lœwi Wachtl 1810

Wachtl, 1882 b, p. 291-293, pl. IV, 2, ⊕ ; Schlechtendal, 1888 b, p. 245-246 ; Kieffer, 1897, p.82, n° 64, pl. XX, 12, ⊕ ; 1901, p. 599-600. *A-H*, *A*.

— Une fleur d'un chaton est tranformée en une sorte d'urne, de 15 mm. de hauteur sur 10 mm. de largeur (fig.536), dure, pluriloculaire (fig.537), terminée par une collerette évasée. En général, l'axe du chaton étant très raccourci, de semblables cécidies sont groupées en amas pouvant atteindre 40 mm. de diamètre (fig.535). Cynipide juillet-août I.

Andricus æstivalis Giraud 1811

Giraud, 1859, p. 356-357, n° 3 ; Mayr, 1871, p. 21, n° 79, pl. VI, 79, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. X, n° 291, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 180-181, n° 3, pl. XIX, 1-3, ⊕. *E-C, I*, *I-B*.



Quercus Cerris

Fig. 538 (*a*) : *Chilaspis Lœwi* (n° 1810) . . . . Im. Wachtl
Fig. 539 (*b*) : *Andricus burgundus* (n° 1814) . . . . D'ap. nat.
Fig. 540 (*c*) : *Andricus cerri* (n° 1816) . . . . Im. Beijerinck
Fig. 541 (*d*) : *Andricus grossulariæ* (n° 1812) . . . . D'ap. nat.
Fig. 542 (*e*) : *Neuroterus glandiformis* (n° 1808) . . . . Im. Mayr

— Une fleur se transforme en une cécidie rouge, charnue, ovoïde ou piriforme, de 6-7 mm. de haut sur 5-7 mm. de diamètre (fig.541 et 543) ; au-dessus de la cavité larvaire ovoïde, située à la base de la galle, se trouve un canal cylindrique débouchant à l'extérieur par une ouverture circulaire apicale (fig.544). Cynipide juin I.

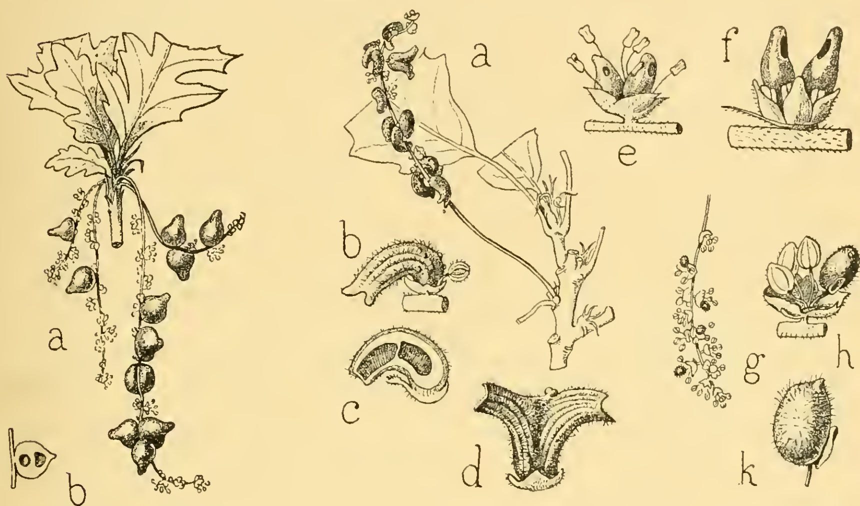
Andricus grossulariæ Giraud 1812

Giraud, 1859, p. 358-359, n° 5 ; Mayr, 1871, p. 21, n° 80, pl. VI, 80, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 311, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 346, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 181-182, n° 4, pl. XIII, 2, ⊕. *E-C, I*.

— Cécidie présentant quelque analogie avec la précédente : elle est courbée en arc (fig.545-548), longue de 4-6 mm., large

de 1,5-2,25 mm., presque cylindrique, charnue, à surface verdâtre puis rougeâtre, sillonnée longitudinalement et garnie de poils simples ou étoilés ; l'extrémité souvent fourchue de la galle donne accès dans une cavité allongée qui est séparée par une cloison horizontale de la chambre larvaire basilaire. Deux cécidies, parfois trois, peuvent se développer dans une même fleur et se fusionner plus ou moins complètement. Cynipide juillet I. **Andricus vindobonensis** Müllner 1813

Müllner, 1901, p. 529, pl. IV, 7-13, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n° 362, ⊕. *E-C.*



Quercus Cerris
Andricus grossulariæ (n°1812)
Fig. 543 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 544 (*b*). — Im Mayr

Quercus Cerris
Fig. 545-548 (*a-d*) : *Andricus vindobonensis* (n°1813) . Im. Müllner
Fig. 549 (*e*) : *Andricus Beijerincki* (n°1815). . . . . Im. Trotter
Fig. 550 (*f*) : *Andricus cerri* (n°1816). . . . . Im. Beijerinck
Fig. 551-553 (*g-k*) : *Neuroterus cerrifloralis* (n°1817) . Im. Müllner

B. — Sur le filet de l'étamine, dans le chaton encore enfermé dans le bourgeon (fig. 539), cécidie ovoïde de 2-2,5 mm. de haut. Cynipide mai I. **Andricus burgundus** Giraud 1814

Giraud, 1859, p. 359, n° 6 ; Mayr, 1870, p. 31, n° 40, pl. IV, 40, ⊕ ; Beijerinck, 1897, p. 413, note 1, pl. XVIII, 7, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 413, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 182-183, n° 5, pl. XII, 2-3, ⊕. *E-C, si.*

— Cécidie ovoïde, haute de 2,5 mm. et formée par une moitié d'anthère hypertrophiée (fig. 549) ; l'autre moitié avortée se voit sur le côté de la cécidie. Cynipide avril I.

Andricus Beijerincki Trotter 1815

Trotter, 1899, p. 290, n° 18, pl. XVII, 4-5, ⊕. *I.*

— Cécidie conique, ne dépassant pas 2 mm. de hauteur, de même nature morphologique que la précédente (fig.540 et 550). Cynipide mai I. **Andricus cerri** Beijerinck 1816

Beijerinck, 1897, p. 410-418, pl XVI, 7, 9, pl. XVII, 13, pl. XVIII, 2, 5-6, 8, ⊕. *H.*

— Cécidie ovoïdale, de 1,5-1,75 mm. de long sur 1,25 mm. de large, formée aux dépens de la moitié d'une anthère dont l'autre moitié avortée se voit sur le côté (fig.551-553) ; surface de la galle d'abord jaune orangé, puis jaune brun, couverte de poils dressés, assez longs. Cynipide mai I.

Neuroterus cerrifloralis Müllner 1817

Müllner, 1901, p. 527-529, pl. IV, 1-6, ⊕. *A-H.*

— Cécidie ovoïde, de 2-2,5 mm. de long, couverte de poils dans la moitié supérieure seulement. Voir n° 1190.

Andricus occultus Tschek 1818

Szépligéti, 1890, p. 19. *A-H.*

Ac.ti. — Les entre-nœuds terminaux demeurant courts, les feuilles, ainsi rapprochées et d'ailleurs déformées, constituent un amas arrondi atteignant la grosseur d'une noisette ou même celle d'une noix (fig.554) et à l'intérieur duquel se trouvent de nombreuses galles. Cynipide juin I.

Andricus multiplicatus Giraud 1819

Giraud, 1859, p. 360, n° 7 ; Mayr, 1871, p. 7, n° 58, pl. V, 58, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 312, ⊕ : Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VII, n° 174. ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 184, n° 7, pl. XVIII, 1, ⊕. *E-C, I, P-B, A-M.*

— Renflement terminal (fig.555), ovoïde, ligneux, pluriloculaire, de la dimension d'une grosse noisette ; il présente une ouverture apicale et peut porter quelques feuilles Cynipide juin I. **Andricus cydoniæ** Giraud 1820

Giraud, 1859, p. 357, n° 4 ; Mayr, 1871, p. 8, n° 59, pl. V, 59, ⊕ ; Trotter, 1903 p. 42, n° 108 ; Darboux et Houard, 1907, p. 184-185, n° 8, pl. XVIII, 6, ⊕. *A-H, BU, I.*

— Renflement terminal piriforme (fig.556), de couleur verdâtre, uniloculaire, de la grosseur d'un pois, présentant une ouverture apicale (fig.557) et donnant insertion à quelques feuilles bien développées ainsi qu'à d'autres tout à fait rudimentaires. Cynipide juin I. **Andricus singulus** Mayr 1821

Mayr, 1871, p. 34, n° 95, pl. VII, 95, ⊕ ; Stefani, 1898 c, p (27), n° 48 ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 415, ⊕. *E-C. si.*

— Entre-nœuds terminaux demeurés courts ; feuilles réunies en bouquets et crispées. Voir n° 1207. **Contarinia quercina** Rübs. 1822

Cecconi, 1902 b, p. 352, n° 20. *I.*



Quercus Cerris
Andricus multiplicatus (n° 1819)
Fig. 554 (*a*). — D'ap. nat.

Quercus Cerris
Andricus cydoniae (n° 1820)
Fig. 555 (*a*). — Im. Giraud

Quercus Cerris
Andricus singulus (n° 1821)
Fig. 556 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 557 (*b*). — Im. Mayr

Ac.bg.
- Bourgeon hypertrophié.. A.
- Cécidie pourvue d'appendices.. B.
- Cécidie sans appendices ; taille de la galle comprise entre 5 et 30 mm. C.
- Cécidie sans appendices ; taille de la galle ne dépassant pas 5 mm. D.

A. — Bourgeon grossi, long de 10 mm., large de 4-5 mm. Une seule larve. **Contarinia** 1823

F. Löw, 1885 c, p. 507. *E-C.*

— Cécidie identique. Larves grégaires rouge orangé. **Contarinia** 1824

Schlechtendal, 1891, p. 2. *E-C.*

— Cécidie identique. Larves grégaires de couleur vitelline. M.T. **Contarinia quercicola** Rübs. 1825

Rübsaamen, 1899 b, p. 599-600, n° 85, note 1 ; Trotter, 1899, p. 293, n° 22, pl. XVIII, 1 ; Kieffer, 1900 c, pl. XXXVI, 6, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 235, ⊕ ; Tavares, 1902 b, p. 92, n° 52. *E-C, I.*

— Bourgeon hypertrophié, situé sur des branches âgées de 6 à 8 ans. **Eriophyes cerreus** Nal. 1826

Nalepa,1898 b,p.234 ; 1900,p.210. *E-C.*

B. — Cécidie à parois épaisses et ligneuses, d'un brun-marron brillant, gluante à l'état frais. Sur un disque de 10 mm. de diamètre, qui en forme la base et qui embrasse le rameau, s'élève une partie subcylindrique ou en tronc de cône, terminée par une calotte à ombilic apical ; la hauteur de l'ensemble atteint 8-10 mm. Cynipide février-mars II. **Cynips mitrata** Mayr 1827

Bargagli,1895,p.42. *I.*

— Cécidie ailée rappelant assez celle du *Cynips polycera* ; galle interne à paroi mince en partie dégagée du parenchyme. **Cynips** [**picta** Rosenh.] 1828

Rosenhauer,1856,p.374 ; Dalla Torre,1893,p.75. *E.*

— Cécidie ovoïdale (4-5 mm. sur 2-3) surmontée de plusieurs petits prolongements. Voir n° 1236. [**Cynips galeata** Mayr] 1829

Cecconi,1901 c,p.56,n° 20. *I.*

— Cécidie sphérique, de 3,5 mm. de diamètre, portant de nombreux prolongements grêles, longs de 3 à 4 mm. environ. Voir n° 1221. [**Andricus hystrix** Trotter] 1830

Kieffer,1901 b,p.428. *E-S.*

— Cécidie subglobuleuse (20-22 mm. sur 18-20 mm.), dure, lisse, conique à la base, aplatie dans la région distale et pourvue de 7 à 10 prolongements obtus. Cavité larvaire arrondie et spacieuse. *Galle couronnée de Morée.* **Cynips moreæ** Græffe 1831

Græffe,1905,p.372-373,fig.2,⊕. *G.*

— Cécidie uniloculaire, deux fois aussi grosse qu'un grain de chènevis, ou pluriloculaire de la taille d'un pois, arrondie, à paroi mince ; sa surface est recouverte de filaments coniques, glabres, creux, recourbés, longs de 2-3 mm., ce qui lui donne l'aspect et la couleur de la galle du *Rhodites Mayri.* **Cynipide** 1832

Kieffer,1897 b,p.78,n° 50 *bis.* *I.*

C. — Cécidie de forme arrondie, de 6-15 mm. de diamètre, de la couleur de l'écorce, à parois très épaisses, très dures, à surface

parsemée de petites verrues blanchâtres (fig.560-561). Cynipide mars-juillet II. **Synophrus politus** HARTIG 1833

Mayr, 1870, p. 27, n° 36, pl. IV, 36, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 313, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 26, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 183, n° 6, pl. XXVI, ⊕. *E-C, P-B, I, A-M.*

— Cécidie arrondie, de 5-10 mm. de diamètre, dure, à surface écailleuse. Voir n° 1244. [**Cynips caliciformis** GIRAUD] 1834

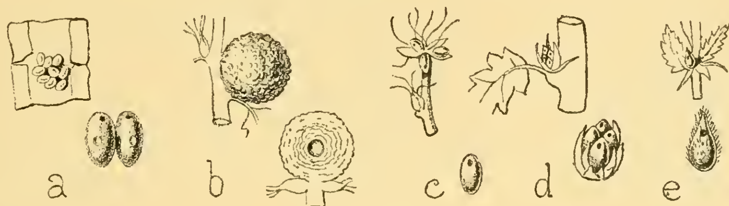
Cecconi, 1901 c, p. 56, n° 19. *I.*

— Cécidie arrondie, charnue. Voir n° 1262. [**Biorrhiza pallida** OLIV.] 1835

Misciattelli, 1895 b, p. 89, n° 25 ; Kieffer, 1901 b, p. 414. *I.*

— Cécidie conique, couverte d'une épaisse pilosité très courte. Voir n° 1271. [**Cynips tomentosa** TROTTER] 1836

Hieronymus, 1890, p. 201, n° 627 ; Trotter, 1903, p. 210. *co.*



Quercus Cerris

Fig. 558, 559 (*a*) : *Neuroterus aggregatus* (n° 1838). . . . . . Im. WACHTL
Fig. 560, 561 (*b*) : *Synophrus politus* (n° 1833). . . . . Im. KIEFF.
Fig. 562, 563 (*c*) : *Neuroterus obtectus* (n° 1839) . . . . Im. WACHTL
Fig. 564, 565 (*d*) : *Andricus circulans* (n° 1840). . . . . Im. MAYR
Fig. 566, 567 (*e*) : *Neuroterus cryptobius* (n° 1841). . . . . . Im. WACHTL

D. — Cécidie ovoïdale, allongée (1,5 mm. sur 1 mm.), terminée par une pointe un peu courbée, uniloculaire, couverte de longs poils dressés ; paroi mince. La galle est en général solitaire à l'aisselle d'une feuille. Cynipide juillet-août I. **Fioriella Meunieri** KIEFF. 1837

Kieffer, 1902 c, p. 495-496 ; 1905, p. 549, pl. X, 3-4, ⊕. *I.*

— Sur les bourgeons adventifs du tronc, galles petites, ovoïdes, de 1-2 mm. de diamètre (fig. 558-559), à paroi très mince, à surface finement granuleuse, verdâtres ou d'un rouge rosé ou encore violet-pourpre, généralement agglomérées. Cynipide mai I. **Neuroterus aggregatus** WACHTL 1838

Wachtl, 1880, p. 541-542, n° 3, pl. XVIII, 5, ⊕ ; Paszlavszky, 1884, p. 74, n° 16. *A-H.*

— A la face interne des écailles d'un bourgeon (fig.562-563), cécidies ellipsoïdales de 1,5-2 mm. de long, jaunâtres, presque lisses, généralement en grand nombre dans un bourgeon. Cynipide mai I. **Neuroterus obtectus** Wachtl 1839

Wachtl, 1880, p.540-541, n° 2, pl.XVIII,4,⊕ ; Paszlavszky, 1884, p.74, n°15. *A-H.*

— Cécidie ovoïde, de 2-2,5 mm. de long (fig.564-565), glabre, jaune brunâtre ou rouge, à surface lisse, enfoncée à moitié dans le bourgeon qui peut contenir jusqu'à huit cécidies semblables. Cynipide mars-mai I. **Andricus circulans** Mayr 1840

Mayr, 1870, p.30, n° 39, pl.IV,39,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc.X, n° 292,⊕. *A-H,H,I-B,I.*

— Cécidie en pépin de pomme (fig.566-567), longue de 3 à 3,5 mm., brune, avec une pointe brun jaunâtre, entourée comme d'une collerette par les feuilles du bourgeon qui se développent encore en partie. Cynipide mai I.
Andricus cryptobius Wachtl 1841

Wachtl, 1880, p.538-540, n°1, pl.XVIII,3,⊕ ; Mayr, 1882, p.(17). *A-H.*

— Cécidie de 2,5 mm. de long. Voir n°1259.
[**Dryophanta Taschenbergi** Schl.] 1842

Ormerod, 1877, p.42-43, 1 fig.,⊕ ; Kieffer, 1901b, p.410. *I-B.*

Pl.ti. { Rameau non épaissi .... A.
{ Rameau épaissi .... B.

A. — Sur un rameau, qu'elle embrasse par sa base, cécidie subglobuleuse de 5-20 mm. de diamètre (fig.568), de teinte verdâtre à l'état jeune, plus tard sombre, présentant des poils étoilés caducs. De semblables cécidies sont souvent groupées en amas et alors polyédriques par pression réciproque. Cynipide décembre I-II. **Aphelonyx cerricola** Giraud 1843

Giraud, 1859, p.346-347, n° 7 ; Mayr, 1870, p.9, n° 6, pl.I,6,⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc.IV, n° 78,⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p.185-186, n° 9, pl.XXVII,7,⊕. *A-H,I, P-B,A-M.*

— Cécidie fusiforme, longue de 2 mm., fixée dans le sens de sa longueur dans une fente de l'écorce d'un jeune rameau (fig.572). Consulter le n°1857. **Neuroterus saltans** Giraud 1844

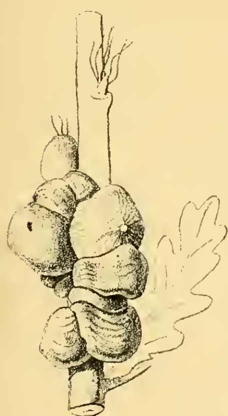
— Cécidies sphériques ou coniques, pluriloculaires, de la grosseur d'un pois, isolées ou réunies et, dans ce dernier cas, de forme irrégulière; surface lisse ou verruqueuse, de teinte vert

pâle avec une coloration rouge foncé du côté de la lumière.
Cynipide mai I. **Dryocosmus Mayri** MÜLLNER 1845

Müllner, 1901, p. 525-527, pl. III, 1-6, ⊕. *A-H.*

B. — Vers l'extrémité d'un jeune rameau, à l'insertion d'une feuille ou encore sur le coussinet d'un bourgeon, épaississement irrégulier et considérable, le plus souvent unilatéral ; le pétiole et quelquefois la nervure médiane peuvent participer à l'hypertrophie, soit que le parasite s'y loge soit qu'il se soit logé tout près. Galle verte à l'état frais, devenant brune par dessication. **Lépidoptère** 1846

Trotter, 1900, p. 200, nº 15, pl. IX, 8, ⊕ ; 1903, p. 45, nº 117. *I, BU.*



Quercus Cerris
Aphelonyx cerricola (nº 1843)
Fig. 568. — D'ap. nat.



Quercus Cerris
Neuroterus macropterus (nº 1848)
Fig. 569 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 570 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Cerris
Dryocosmus cerriphilus (nº 1849)
Fig. 571 (*a*). — D'ap. nat.

— Renflement unilatéral et irrégulier d'un rameau, de 10-15 mm. de longueur sur 6-8 mm de diamètre, alors que le rameau n'a que 1,5 mm. d'épaisseur ; le trou de sortie est situé à l'extrémité du renflement dont la surface se couvre de rides après la migration de la chenille. **Lépidoptère** 1847

Kieffer, 1901 b, p. 401. *P.*

— Renflement allongé, subfusiforme (fig. 569), de 10-40 mm. de diamètre et de 8-120 mm. de longueur, souvent couvert de nodosités et renfermant de nombreuses loges ovoïdes (fig. 570),

dont le grand axe est généralement perpendiculaire à la surface de la cécidie. Cynipide hiver II-IV.

Neuroterus macropterus Hartig 1848

Mayr, 1870, p. 10, n° 8, pl. I, 8, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 79, ⊕ ; Kieffer, 1901, p. 667-668, pl. XVII, 6, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 189, n° 11, pl. XXVII, 9. ⊕. *E-C, I, A-M.*

— Sur un rameau, renflement accentué dont l'écorce éclatée livre passage à un nombre considérable de petites galles arrondies, obovales ou fusiformes (fig. 571), atteignant au plus le volume d'un noyau de cerise, uniloculaires, à épiderme lisse, tendre, mince, d'un vert pâle nuancé de rose ou de rougeâtre, lubréfié par une matière sucrée ; au-dessous, coque dure à surface cannelée. Cette galle tombe en juillet. Cynipide printemps II. **Dryocosmus cerriphilus** Giraud 1849

Giraud, 1859, p. 354-355, n° 1 ; Mayr, 1870, p. 10, n° 7, pl. I, 7, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 189-191, n° 12, pl. XXIII, 10, ⊕. *A-H, I.*

— Renflement à peine perceptible, semblable à celui que produit l'*Andricus trilineatus*. Voir n° 1294. **Cynipide** 1850

Cecconi, 1898, p. 232-233, n° 10 ; Kieffer, 1901 b, p. 406. *I.*

— Petites bosselettes. . . **Asterodiaspis quercicola** Bouché 1851

Szépligéti, 1895, p. 218, n° 97 ; Kieffer, 1901b, p. 468. *A-H.*

Pl. fe.

Cécidie formée aux dépens du pétiole ou de la nervure médiane....			A.
Cécidie déformant le bord du limbe ou bien largement ouverte....			B.
Cécidie visible d'un seul côté du limbe,	de forme arrondie........		C
	de forme lenticulaire ou en urne............		D.
Cécidie visible sur les deux faces du limbe,	également saillante des deux côtés..........		E.
	inégalement saillante	sans ouverture.............	F.
		avec ouverture.............	G.
	munie d'un *opercule* déhiscent	avec appendice central......	H.
		sans aucun appendice.......	K.

A. — Renflement irrégulier. Voir nos 1317-1318.

[**Andricus trilineatus** Hartig] 1852

[**Andricus testaceipes** Hartig] 1853

Szépligéti, 1890, p. 20 ; Trotter, 1897, p. 153, n° 3 ; Kieffer, 1900 b, p. 440, 441. *A-H, I.*

— Renflement irrégulier de la nervure médiane (parfois d'une nervure latérale), un peu allongé, faisant saillie sur le dessous du limbe. Chambre larvaire unique, longue, placée latéralement. **Arnoldia** 1854

Trotter, 1898, p. 26-27, n° 39. *I, SE, BU.*

— Petite cécidie ovoïde, de 2-3 mm. de long, vert pâle ou jaunâtre, tigrée de taches rouges, comprise entre deux valves. Voir n°1326. [**Andricus ostreus** Giraud] 1855

Mayr,1872,p.723 ; Kieffer,1899 b,p.393 ; 1901 b,p.433. *E-C.*

— Cécidies implantées parallèlement à leur longueur sur une nervure latérale, de 2 à 3 mm. de long sur 1 à 1,5 mm. de diamètre ; la nervure développe au voisinage de leur insertion une petite écaille. La cécidie est multiloculaire et présente des poils courts, simples, caducs, pluricellulaires unisériés. **Neuroterus** 1856

Massalongo,1893,p.(162),n°125,pl.XVIII,1 *c*,⊕ ; 1897,p.139,n° 54 *bis* ; Trotter,1903,p.43, n°112. *I,BU, SE.*

— Cécidie en forme de navette, de 2 mm. de long, enfoncée dans une fente de la nervure (fig.573), d'abord vert pâle, puis plus ou moins rouge. **Neuroterus saltans** Giraud 1857

Giraud,1859,p.351-353,n°3 ; Mayr,1871,p.13,n°68,pl.VI,68,⊕ ; Hieronymus, Pax,etc., 1905, fasc. XIII, n°360, ⊕ ; Trotter et Cecconi,1906, fasc.XIV, n°347, ⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.186-188,n°10,pl.XXIII,6-9,⊕. *E-C, I.*

B. — Cécidie ovoïde, de 2 mm. de longueur, fixée au bord du limbe. Voir n°1346. **Neuroterus albipes** Schenck 1858

Cecconi,1901 c,p.56-57,n° 21. *I.*

— Bord de la feuille replié ou enroulé par en bas, hypertrophié et d'un rouge vif ; ou encore sur le limbe, bosselure allongée, teinte de rouge-sang, faisant saillie à la face supérieure. Les larves jaunâtres vivent à la face inférieure de la feuille, qui est plus ou moins contournée. M.T. **Arnoldia** 1859

Trotter,1899,p.293,n° 21. *I.*

— Petite bosselure faisant saillie à la face supérieure ; légère dépression sur l'autre face. **Trioza** 1860

F.Löw,1888,p.40,n°123 ; Massalongo,1895,p.54,n° 33. *A-H,I.*

— Minime excavation à la face inférieure du limbe occupée par une larve couleur chair ; saillie très faible à la face opposée avec auréole décolorée. **Cécidomiyde** 1861

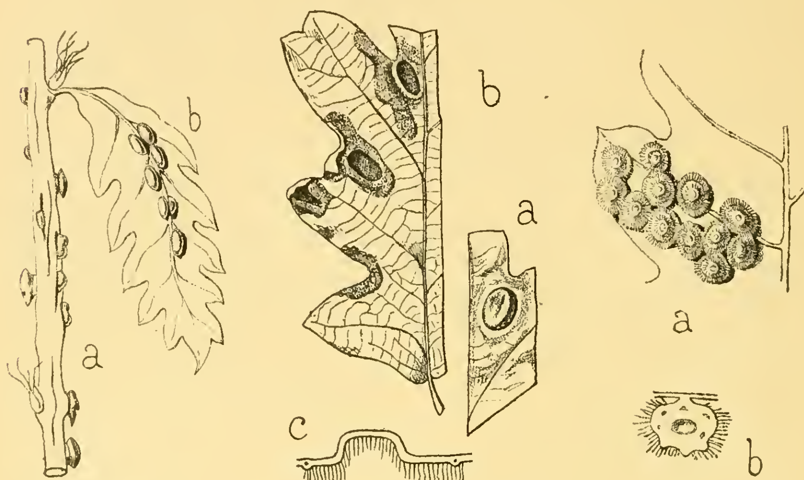
Massalongo,1904,p.119,n° 33. *I.*

— Petite bosselure du limbe. . . . . . **Cécidomyide** 1862

Rübsaamen,1902 c,p.308,n°81. *A-M.*

— Limbe fortement bombé (fig. 574-576) et présentant dans les concavités ainsi formées des poils de deux sortes, les uns longs et contournés, les autres plus courts, cylindriques ou en massue. *Erineum quercinum* Pers. * **Eriophyes cerreus** Nal. 1863

Massalongo, 1891, p. 96, n° 30; Rübsaamen, 1900 b, p. 231, fig. 18, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 314, ⊕; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 348, ⊕. *E-C, I, BU, A-M.*
* Accompagné par *Eriophyes tristernalis* Nal., mais en plus petit nombre (Nalepa, 1898 b, p. 235; 1900, p. 209-210, pl. IV, 1-2, p. 211, pl. IV, 5-6).



Quercus Cerris
Neuroterus saltans (nos 1844, 1857)
Fig. 572 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 573 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Cerris
Eriophyes cerreus (n° 1863)
Fig. 574 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 575 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 576 (*c*). — D'ap. nat.

Quercus Cerris
Neuroterus lanuginosus (n° 1867)
Fig. 577 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 578 (*b*). — D'ap. nat.

C. — A la face inférieure des feuilles, rattachée à une nervure secondaire par un pédicule court et mince, cécidie uniloculaire (fig. 579-580), arrondie, de 4-6 mm. de diamètre, vert clair, couverte de poils feutrés, à parois assez épaisses et spongieuses. Cynipide juillet-août I-V. **Chilaspis nitida** Giraud 1864

Giraud, 1859, p. 361-362, n° 9; Mayr, 1871, p. 9, n° 60, pl. V, 60, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 236, ⊕; 1907, fasc. XV, n° 414, ⊕; Darboux et Houard, 1907, p. 191-192, n° 13, pl. XXIII, 2, ⊕. *A-H, A, I.*

— Cécidie uniloculaire, de 1-1,5 mm. de diamètre (fig. 581), couverte de tubercules mousses (fig. 582), d'un blanc de lait au début, plus tard vert jaunâtre tendre ; à maturité, les tuber-

cules sont souvent d'un beau rouge. Cécidie rattachée à une nervure secondaire par un pédicule court et mince.

Neuroterus minutulus Giraud 1865

Giraud, 1859, p. 353, n° 4 ; Mayr, 1871, p. 14, n° 69, pl. VI, 69, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 25, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 192, n° 14, pl. XXIII, 3-5, ⊕. *A-H, I.*

— A la face inférieure du limbe, cécidie semblable à la précédente, mais un peu aplatie (2-2,5 mm. de longueur sur 1,5-2 mm. de large), à surface blanchâtre ou rouge clair, couverte de tubercules rouge sombre serrés et pointus (fig. 599-600) ; une chambre larvaire limitée par des parois épaisses. **Dryocosmus** 1866

Müllner, 1901, p. 527, pl. III, 7-8, ⊕. *A-H.*

— Cécidie uniloculaire, de 4-5 mm. de diamètre, rattachée à une nervure par un pédicule très court et très mince, un peu moins haute que large (fig. 577), couverte de poils soyeux fins et assez longs (fig. 578) ; d'abord blanc grisâtre, puis mêlée de rose, de rouge ou même quelquefois de bleuâtre, la cécidie présente au sommet une légère dépression annulaire de laquelle les poils s'écartent ; elle paraît en septembre et tombe en octobre. Cynipide mars II. **Neuroterus lanuginosus** Giraud 1867

Giraud, 1859, p. 351, n° 2 ; Mayr, 1871, p. 12, n° 66, pl. VI, 66, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n° 212, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 192-193, n° 15, pl. XXIII, 1, ⊕. *A-H, SE, I.*

D. — Cécidie lenticulaire. . . . **Neuroterus lenticularis** Oliv. 1868

Rübsaamen, 1902 c, p. 308, n° 80. *A-M.*

— Cécidie en forme d'urne. Voir n° 1341.

Andricus urnæformis Mayr 1869

Paszlavszky, 1882, p. 154, n° 22. *A-H.*

E. — Cécidie de la grosseur d'un pois, subsphérique, également saillante sur les deux faces de la feuille (fig. 583-584), translucide, verte, avec pilosité courte et peu serrée ; elle est formée aux dépens de la partie subterminale d'une nervure latérale qui s'est dilatée dans tous les sens. Cynipide juin I.

Dryocosmus nervosus Giraud 1870

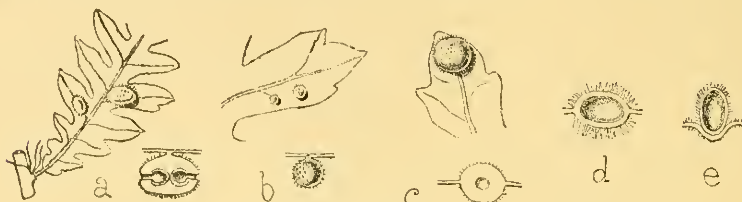
Giraud, 1859, p. 365-366, n° 3 ; Mayr, 1871, p. 18, n° 75, pl. VI, 75, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n° 361, ⊕ ; Darboux et Houard, 1907, p. 194, n° 16, pl. XIII, 3, ⊕. *A-H.*

— Cécidie ovoïde, faisant également saillie sur les deux faces du limbe (fig. 585), longue de 2 mm. et large de 1 mm., fixée

à une nervure latérale de telle sorte que son grand axe est parallèle au plan du limbe ; sa surface est couverte de longs poils simples et le bord de la feuille est découpé jusqu'à la galle. Quand la cécidie se trouve sur la nervure médiane, la feuille est en outre courbée. Cynipide mai-juin I.

Andricus Schrœckingeri Wachtl 1871

Wachtl,1876,p.713,pl.XIV,2-3,⊕; Dalla Torre,1893,p.98. *A-H.*



Quercus Cerris

Fig. 579, 580 (*a*) : *Chilaspis nitida* (n°1864). . . . . Im. Kieff.
Fig. 581, 582 (*b*) : *Neuroterus minutulus* (n°1865) . . . . Im. Kieff.
Fig. 583, 584 (*c*) : *Dryocosmus nervosus* (n°1870). . . . . Im. Kieff.
Fig. 585 (*d*) : *Andricus Schrœckingeri* (n°1871) . . . . Im. Wachtl
Fig. 586 (*e*) : *Andricus crispator* (n°1877). . . . . Im. Kieff.

— Renflement du parenchyme produisant une pustule circulaire de 2 mm. de diamètre offrant sur chacune des faces un petit disque à peine convexe ; une seule loge. **Cynipide** 1872

Mayr,1882,p.(20); Kieffer,1897 b,p.80,note 1 ; 1901b,p.439. *A-H.*

— Pustule circulaire de 2-2,5 mm. de diamètre, très aplatie puisque son épaisseur totale ne dépasse pas 0,5 mm. ; sa couleur est à peine plus sombre que celle de la feuille ; au centre des deux faces convexes on aperçoit un petit tubercule. Une larve rouge pâle. **Cécidomyide** 1873

F. Löw,1877,p.33,n°2 ; Schlechtendal,1890,p.18,n°167. *A-H.*

— Pustule semblable à la précédente. Une larve blanche.

Arnoldia 1874

Kieffer,1901 b,p.466. *I.*

— Cécidie subligneuse, visible sur les deux faces ; le dessous légèrement proéminent est revêtu d'une courte pubescence tandis que le dessus, glabre et jaunâtre, est muni d'un petit mucron de 1 mm. environ. Chambre larvaire unique, centrale.

Arnoldia 1875

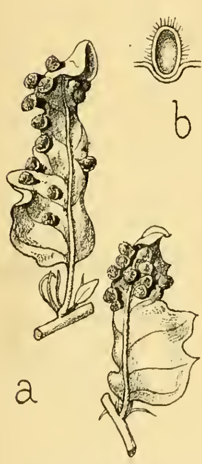
Trotter,1903,p.40,n°99,pl.I,14³*a*,⊕. *A-M.*

F. — Cécidie de la grosseur d'un pois, très juteuse, à peine saillante à la face supérieure, située presque tout entière à la face inférieure. [**Neuroterus baccarum** L.] 1876

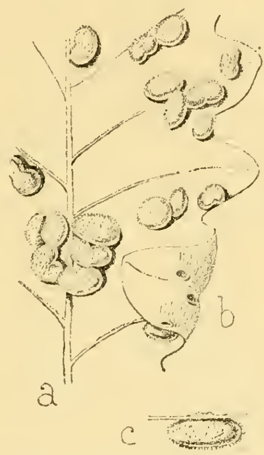
Kieffer, 1901, p. 651. *si.*

— Cécidie ellipsoïdale, haute de 2-2,5 mm., large de 1,5 mm., d'abord juteuse, verte ou rouge, présentant sur toute sa surface, mais plus abondamment à la face supérieure, où se trouve la plus grande partie de la galle, de nombreux poils étoilés, dressés, non courbés (fig. 586). La cécidie mûre est dure et jaunâtre. Cynipide juin I. **Andricus crispator** Tschek 1877

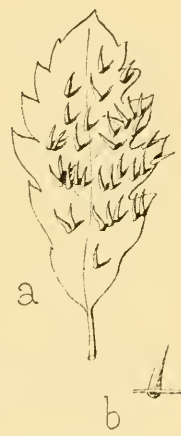
Tschek, 1871, p. 798; Massalongo, 1904, p. 118-119, n° 32. *A-H, I.*



Quercus Cerris
Andricus Adleri (n° 1878)
Fig. 587 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 588 (*b*). — D'ap. nat.



Quercus Cerris
Dryomyia circinnans (n° 1882)
Fig. 589 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 590 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 591 (*c*). — D'ap. nat.



Quercus Cerris
Contarinia subulifex (n° 1883)
Fig. 592 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 593 (*b*). — D'ap. nat.

— Cécidie semblable à la précédente (fig. 587-588), mais sa surface est brillante et porte deux sortes de poils, les uns simples, les autres étoilés, tous plus ou moins courbés. Cynipide juin I. **Andricus Adleri** Mayr 1878

Mayr, 1871, p. 9, n° 61, pl. VII, 61, ⊕; 1880, p. 5-8; 1882, p. (15); Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 127, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n° 363, ⊕. *E-G, I.*

— Galle subsemilenticulaire, peu apparente, de 2 mm. de diamètre environ, faisant saillie à la face inférieure; à la face

opposée, tache décolorée, souvent mucronée au centre. Larve blanchâtre. M.T. **Perrisia** 1879

Massalongo, 1894 b, p.85, n° 9. *I.*

— Petite cécidie ovoïde, longue de 1 mm. environ, fixée par un très court pédicule à la face inférieure du limbe qui montre sur l'autre face une minime callosité brune de 0,5 mm. de diamètre (fig.601) ; la surface de la cécidie est couverte de poils cylindriques, pluricellulaires, longs de 3-5 mm. Souvent plusieurs galles sont réunies en une grosse masse de couleur rouge vineux. **[Neuroterus]** 1880

Trotter, 1903 b, p.16-17, n° 45, fig.6-7, ⊕. *I.*

G. — A la face supérieure, saillie hémisphérique ou tronconique, lisse, glabre, jaunâtre, haute de 1-1,5 mm. et de 1,5-2 mm. de diamètre ; à la face inférieure, tube cylindrique long de 2-2,5 mm. portant un orifice terminal et garni de poils sur toute sa longueur ainsi qu'au bord de l'ouverture ; les parois assez dures de la cécidie sont deux fois aussi épaisses que le limbe normal. Larve jaune. M.T. **Cécidomyide** 1881

F. Löw, 1878 b, p.399, n° 6, pl.IV, 7, ⊕ ; Kieffer, 1900 c, pl.XXXVIII, 5, ⊕. *E-C.*

— A la face inférieure, saillie orbiculaire, de 4-6 mm. de diamètre sur 2-2,5 mm. de hauteur (fig.589), couverte de poils gris abondants groupés en faisceaux (fig.590) ; elle présente, à la face supérieure (fig.591), un orifice de 1 mm. de diamètre, entouré d'un bourrelet ; enfin la cavité larvaire, située au-dessous du plan du limbe, a une forme spiralée. Une larve. M.C. **Dryomyia circinnans** Giraud 1882

Giraud, 1861, p.475, pl.XVII, 2, ⊕ ; Mayr, 1871, p.54, n° 78, pl.VI, 78, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc.II, n° 30, ⊕ ; Kieffer, 1900 c, pl.XXXVIII, 3, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc.X, n° 289, ⊕. *E-C, I, P-B, A-M.*

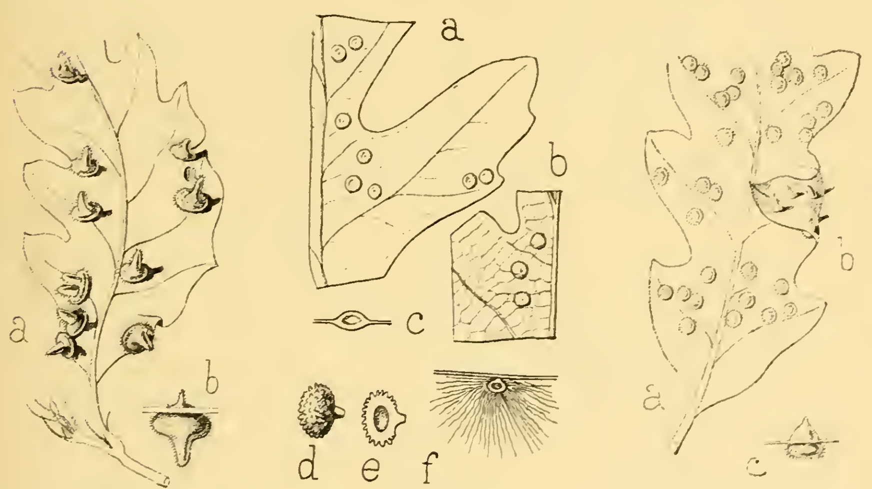
— Cécidie en forme de corne mince, presque filiforme, à peu près glabre, un peu courbée (fig.592), haute de 5 mm., faisant saillie à la face supérieure (fig.593) ; à la face inférieure, dans le plan du limbe, on aperçoit un orifice fermé par des poils disposés sur son pourtour. Larve jaune. M.T.
Contarinia subulifex Kieff. 1883

Giraud, 1861, p.477 ; F. Löw, 1874 b, p.159, n° 6 ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. X, n° 290, ⊕ ; Kieffer, 1900 c, pl.XXXVIII, 4, ⊕. *E-C.*

H. — Cécidie aplatie, dure, presque ligneuse, de 4-5 mm de diamètre, formant à la face inférieure un disque épais de 2-3 mm. (fig.594), un peu convexe au milieu, où se trouve en outre un petit tubercule saillant ; à la face supérieure, la galle apparaît sous la forme d'une pustule jaunâtre arrondie, à peine saillante, dont le centre est marqué par une pointe qui porte quelques poils (fig.595). La partie inférieure, qui se détache à maturité (*opercule*), est couverte de poils sur toute sa surface, et c'est dans son épaisseur que se trouve la cellule larvaire. Larve rouge, solitaire. M.T. Adulte avril II.

Arnoldia homocera F. Löw 1884

F.Löw, 1877, p.8-10, pl.I, 2, ⊕ ; Massalongo 1893, p.(122-124), n°84, pl.XVIII, 2-3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc.II, n°28, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.VIII, n°234, ⊕. *E-C, P-B, I.*



Quercus Cerris
Arnoldia homocera (n° 1884)

Fig.594 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.595 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus Cerris
Arnoldia Szepligetii (n° 1886)
Dryocosmus (n° 1866)
Neuroterus (n° 1880)

Fig.596, 597, 598 (*a,b,c*). — D'ap.nat.
Fig.599, 600 (*d,e*). — Im. Müllner
Fig.601 (*f*). — Im. Trotter

Quercus Cerris
Arnoldia cerris (n° 1887)

Fig.602 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.603 (*b*). — D'ap. nat.
Fig.604 (*c*). — D'ap. nat.

— Cécidie faisant saillie à la face supérieure sous la forme d'un cône jaunâtre, glabre, plus large que haut, à l'intérieur duquel est creusée la cavité larvaire ; dans le plan de la face

inférieure se trouve un *opercule* glabre de 2 mm. de diamètre, portant en son centre un appendice terminé en pointe mousse et garni, dans sa partie apicale seulement, de poils longs et dressés. **Arnoldia** 1885

Kieffer, 1900 c, pl. XXXVIII, 10, ⊕ ; 1901 b, p. 464.

— Pustules circulaires très petites, éparses sur les feuilles (fig. 596-598) ; le dessous est muni en son centre d'une pointe très petite ; à maturité la partie centrale se détache, formant l'*opercule*. Larve rouge. **Arnoldia Szepligetii** KIEFF. 1886

Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 29, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 310, ⊕. *E-C, P-B, I, A-M.*

K. — A la face supérieure de la feuille (fig. 603), cécidie conique de 3 mm. de diamètre à la base, de 1,5-2 mm. de hauteur, avec une pointe centrale, glabre, verdâtre, pâle au début, plus tard jaune ou brun-jaune ; à la face inférieure (fig. 602), où se formera l'*opercule*, disque de 5 mm. de diamètre, peu saillant, couvert de poils gris serrés (fig 604). C'est dans la partie supérieure que se trouve la cavité larvaire, dont les bords sont mis à nu par la chute de l'opercule. Larve rouge.

Arnoldia cerris KOLLAR 1887

Giraud, 1861, p. 471, pl. XVII, 1, ⊕ ; Mayr, 1871, p. 53, n° 77, pl. VI, 77, ⊕ ; F. Löw, 1877, p 10, pl. I, 3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 27, ⊕ ; Kieffer, 1900 c, pl. XXXVIII, 2, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 309, ⊕. *E-C, I, P-B, A-M.*

— A la face supérieure, pustule verdâtre, à peine saillante, de 2,5-3 mm. de diamètre, presque glabre ou couverte de longs poils brunâtres épars ; à la face inférieure, où se formera l'*opercule*, saillie peu marquée de 3-5 mm. de diamètre, couverte de poils gris et contenant la cavité larvaire ; après la chute de l'opercule, le bord de la cavité est orné d'un anneau de poils gris. Larve rouge. **Arnoldia** 1888

Kieffer, 1901 b, p. 464.

— A la face supérieure, bosselette de teinte jaunâtre, de 2 mm. de haut sur 1,5-2 mm. de diamètre ; à la face inférieure, dépression au fond de laquelle se trouve un *opercule* brun, entièrement glabre. Larve rouge. **Arnoldia** 1889

Kieffer, 1901 b, p. 465. — Cette cécidie est peut-être une forme anormale de celle engendrée par l'*Arnoldia cerris*.

Quercus Cerris L. var. **Lucombeana** Hort. (**Q. Cerris** × **Suber**)

Ac.fr. — Voir n°1809. . . . . . . Callirhytis glandium Giraud 1890

Ormerod, 1878, p. 202-204, fig. 2-3, ⊕ ; Rolfe, 1883, p. 31-32. *I-B.*

Ac.bg. — Voir n°1840. . . . . [Andricus circulans Mayr] 1891

Ormerod, 1878, p. 201-204. *I-B.*

— Voir n°1259. . . . [Dryophanta Taschenbergi Schl.] 1892

Ormerod, 1877, p. 42-43, 1 fig., ⊕. *I-B.*

Quercus Ægilops L.

Ac.fr. — Cécidie uniloculaire formée aux dépens du fruit et présentant des côtes longitudinales carénées. Voir n°1180.
Cynips calicis Burgsd. 1893

Koch, 1873 ; Kieffer, 1900 b, p. 547 ; 1901 b, p. 458.

— Cécidie brune se développant aux dépens de la membrane du gland. Voir n°1168. Callirhytis glandium Giraud 1894

Kieffer, 1899 b, p. 386 ; 1901 b, p. 455. *P-B.*

Ac.bg. — Cécidie arrondie, uniloculaire, brune, de 15-18 mm. de diamètre, à surface glabre parsemée d'aspérités irrégulières. Voir n°1677. Cynips tinctoria Oliv. 1895

Kieffer, 1901 b, p. 425. *I-B.*

Pl.fe.
- Cécidie du limbe, largement ouverte .... A.
- Cécidie visible seulement sur l'une des faces du limbe .... B.
- Cécidie visible sur les deux faces
  - faisant également saillie sur les deux faces .. C.
  - faisant inégalement saillie sur les deux faces. D.

A. — Érinéum brun, hypophylle, situé dans une dépression du limbe ; poils unicellulaires, longs, contournés, variablement renflés à l'extrémité. Ériophyide 1896

Trotter, 1903, p. 39, n° 96. *G.*

— [*Erineum quercinum* Pers.]. Voir n°1313.
Eriophyes Carueli Can. 1897

Nalepa, 1898, p. 11, n° 17 ; Kieffer, 1901 b, p. 471. *I.*

B. — Cécidie fixée à une nervure et rappelant celle du *Neuroterus saltans* ; elle est ovoïdale, obtuse aux extrémités et revêtue d'une courte pubescence blanchâtre. **Neuroterus** 1898

Trotter, 1903, p. 43, n° 111. *G.*

— Cécidie hypophylle, sphérique (diamètre de 4-6 mm.), de consistance molle, fixée par un point à une nervure, revêtue d'une fine pubescence blanchâtre très courte au pôle apical et de couleur fauve; chambre larvaire unique, centrale. **Neuroterus** 1899

Trotter, 1903, p. 44, n° 114. *G.*

C. — Pustule elliptique, uniloculaire, solitaire le plus souvent, mesurant 1-1,5 mm. de diamètre, de couleur jaunâtre ou brune, surtout à la face supérieure. Trou de sortie situé à une extrémité de la galle. **Andricus** 1900

Trotter, 1903, p. 42, n° 105. *G.*

D. — Cécidie rappelant celle de l'*Arnoldia homocera,* mais en différant par la région hypophylle. **Arnoldia** 1901

Trotter, 1901 c, p. 70, n° 14. *A-M.*

— Voir n° 1887. . . . . **Arnoldia cerris** Kollar 1902

Trotter, 1901 c, p. 70, n° 15 ; 1903, p. 40-41, n° 101 ; Cecconi, 1901 c, p. 49, note 1. *G, A-M.*

— Cécidie subligneuse consistant, à la face supérieure, en une éminence presque hémisphérique, jaunâtre, glabre ; sur l'autre face se remarque un léger épaississement au centre duquel se trouve un petit mucron, tubuleux, droit ou recourbé, long de 1-2 mm. Chambre larvaire unique, centrale. **Arnoldia** 1903

Trotter, 1903, p. 40, n° 98, pl. I, 14[3]*b*, ⊕. *G.*

— Cécidie saillante surtout à la face supérieure où elle adhère fortement ; elle est uniloculaire, arrondie, de 1-2 mm. de diamètre et revêtue de poils fasciculés semblables à ceux qui se trouvent à l'état normal sur le limbe; une petite papille signale la galle sur la face inférieure. **Cécidomyide** 1904

Trotter, 1901 c, p. 70-71, n° 16. *A-M.*

Quercus Ægilops L. var. **græca** Gürke (**Q. græca** Kotschy)

Pl.fe. — Érinéum occupant une boursouflure saillante sur la face supérieure. Ériophyide 1905

Rübsaamen, 1902, p. 15, n° 4; 1902 c, p. 304-307, fig. HH, ⊕. *G.*

— Voir n° 1887. . . . . . . [Arnoldia cerris Kollar] 1906

Rübsaamen, 1902, p. 15, n° 3. *G.*

Quercus Ægilops L. var. **Ungeri** Kotschy

Pl.fe. — Voir n° 1884. . . . . . [Arnoldia homocera F. Löw] 1907

Trotter, 1901 c, p. 71, n° 19. *A-M.*

— Voir n° 1904. . . . . Cécidomyide 1908

Trotter, 1901 c, p. 71, n° 20. *A-M.*

Quercus Ægilops L. var. **Gœdeli** Balansa et Kotschy

Pl.fe. — Voir n° 1887. . . . . Arnoldia cerris Kollar 1909

Trotter, 1901 c, p. 71, n° 17. *A-M.*

Quercus Ægilops L. var. **macrolepis** Boissier (**Q. macrolepis** Kotschy)

Pl.fe. — Cécidie visible seulement à la face inférieure, où elle n'est attachée que par un point, couverte de longs poils blanchâtres à la base, teintée de brun-rouge au sommet. Cynipide 1910

Rübsaamen, 1899, p. 240, n° 29. *G.*

— A la face inférieure, petit épaississement avec pilosité blanche auquel correspond, à la face supérieure, une saillie faiblement marquée, parfois légèrement mucronée en son centre, teintée de brun jaunâtre. [Arnoldia cerris Kollar] 1911

Rübsaamen, 1899, p. 239, n° 28. *G.*

— A la face inférieure, cécidie arrondie, de 2-3 mm. de diamètre, avec nombreux poils fins jaune-brun ; à la face supérieure, saillie nettement convexe et lisse. Cécidomyide 1912

Karsch, 1880, p. 303, n° 23. *G.*

Quercus Ægilops L. var. **vallonea** (**Q. vallonea** Kotschy)

Pl.fe. — Cécidie en forme de pustule, présentant à la face inférieure un feutrage jaune ; à la face supérieure, l'ostiole est limité par un bourrelet noirâtre légèrement velu. [**Cécidomyide**] 1913

Rübsaamen,1899,p.250-251,n°71,pl.II,4,⊕. *A-M.*

Quercus Ægilops L. var. **ithaburensis** (**Q. ithaburensis** Decaisne)

Ac.bg. — Cécidie uniloculaire, sphérique, de la grosseur d'un pois, à surface rugueuse, à paroi dure et ligneuse, située sur les bourgeons axillaires hypertrophiés et lignifiés ; la cavité gallaire est spacieuse et à parois irrégulières. **Hyménoptère** 1914

Fockeu,1895,p.498-500,2°,pl.XIV,2,⊕ ; 1897,p.110-112,pl.VII,3.⊕. *SY.*

Pl.fe. — Petite cécidie pustuleuse, formant à la face supérieure du limbe une saillie discoïde de 2,5 mm. de diamètre, à surface lisse marquée d'un mucron central. **Cécidomyide** 1915

Fockeu,1895,p.500-501,3°,pl.XIV,1,⊕ ; 1897,p.113-114,pl.VII,1-2,⊕. *SY.*

— Cécidie ayant la forme d'une petite pustule munie d'un opercule. Voir n°1886. [**Arnoldia Szepligetii** Kieff.] 1916

Trotter,1901 c,p.71,n°18. *SY.*

— Érinéum à la face inférieure du limbe. Voir n°1544. **Eriophyes ilicis** Can. 1917

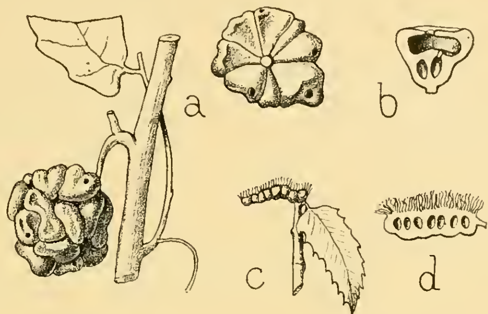
Fockeu,1892,p.232 ; Nalepa,1898,p.11,n°18. *SY.*

Quercus macedonica DC. (**Q. ostryæfolia** Borbas)

Ac.fl. — Cécidie subligneuse, provenant de la transformation d'une fleur, rarement solitaire et en forme de disque, le plus souvent agglomérée en un amas arrondi de 20 mm. de diamètre (fig.605) et alors comprimée de façon à devenir tétraédrique (hauteur 10 mm., largeur de la région externe 10-20 mm.). La surface de la galle est brillante, jaune ou rouge. Une grande cavité existe dans la partie élargie de la cécidie (fig.606) et surmonte les loges larvaires, au nombre de 2 à 4, placées

dans un petit mamelon conique qui occupe le sommet du tétraèdre. **Andricus Cecconii** Kieff. 1918

Cecconi, 1902 c, p.630-632 ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n°178, ⊕ ; Kieffer, 1902 d, p.639-640, n° 2 ; 1905, p.557-559, pl. VIII, 1-2, ⊕. *I.*



Quercus macedonica
Fig. 605, 606 (*a, b*) : *Andricus Cecconii* (n° 1918) . . . . . D'ap. nat.
Fig. 607, 608 (*c, d*) : *Andricus Zappellai* (n° 1920). . . . . Im. Kieff.

— Cécidie ovoïdale, charnue, de 6-7 mm. de hauteur, d'abord verte puis rouge violacé. Voir n°1812.
Andricus grossulariæ Giraud 1919

Cecconi, 1901, p.740, n° 74 ; Kieffer, 1901 b, p.451 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVIII, n° 432, ⊕. *I.*

— Chaton transformé en une masse rouge, charnue, longue de 5-13 mm., épaisse de 4-6 mm., composée d'une série de renflements (fig. 607) contenant chacun une loge larvaire à paroi ligneuse mince (fig. 608) ; surface sans trace de fleurs, couverte en partie de poils gris. **Andricus Zappellai** Kieff. 1920

Cecconi, 1902 c, p.633 ; Kieffer, 1905, p.555, pl. VIII, 3-4, ⊕. *I.*

Ac.ti. — Renflement terminal d'une pousse. Voir n°1819.
[**Andricus multiplicatus** Giraud] 1921

Cecconi, 1901 e, p.740, n° 75 ; Kieffer, 1901 b, p.408-409. *I.*

Ac.bg. — Cécidie dure, de 10 mm. de diamètre. Voir n°1833.
[**Synophrus politus** Hartig] 1922

Cecconi, 1901 e, p.740, n° 76 ; Kieffer, 1901 b, p.423. *I.*

Pl.fe. { Cécidie déformant le bord du limbe.......... A.
Cécidie formée aux dépens d'une nervure .... B.
Cécidie altérant la surface du limbe.......... C.

A. — Lobe replié par en bas. Voir n°1306.
Macrodiplosis dryobia F.Löw 1923

Cecconi, 1902 c, p.621. *I.*

— Petite cécidie ovoïde (2 mm. sur 1 mm.), fixée au bord du limbe. Voir n°1346. **Neuroterus albipes** Schenck 1924

Cecconi, 1902 c, p.634 ; Kieffer, 1901 b, p.434. *I.*

B. — Sur la nervure médiane ou sur une nervure secondaire, épaississement, de la taille d'un grain d'orge, faisant saillie à la face supérieure du limbe, où se produit une extroflexion ; feuille recourbée vers la face supérieure. **Cécidomyide** 1925

Baldrati, 1900, p.59, n°142 ; Kieffer, 1901 b, p.462. *I.*

— Cécidie ellipsoïdale (2 mm. sur 1,5 mm.), largement arrondie aux deux extrémités, mate, de la couleur de la nervure sur laquelle elle est insérée dans le sens de la longueur ; elle est bordée d'un côté par une valve, de l'autre par un enfoncement semi-circulaire contigu à un bourrelet. **Cynipide** 1926

Cecconi, 1902 c, p, 633-634 ; Kieffer, 1901 b, p.433. *I.*

C. — Cécidie en grain de raisin. Voir n°1355.
Neuroterus baccarum L. 1927

Cecconi, 1904, p.84. *I.*

— Cécidie munie d'un opercule. Voir n°1884.
Arnoldia homocera F.Löw 1928

Rübsaamen, 1902, p.16, n° 21. *P-B.*

— Cécidie munie d'un opercule. Voir n°1887.
Arnoldia cerris Kollar 1929

Cecconi, 1901 e, p. 736, n° 37 ; Rübsaamen, 1902, p.16, n° 20 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 350, ⊕. *I, P-B.*

— Cécidie sans opercule, à chambre larvaire spiralée. Voir n°1882. **Dryomyia circinnans** Giraud 1930

Cecconi, 1901 e, p.736, n° 38 ; Kieffer, 1901 b, p.467-468. *I.*

— Soulèvement hémisphérique à la face supérieure du limbe, de la taille d'un grain de chènevis. **Ériophyide** 1931

Stefani, 1907, p. 11. *I.*

Quercus Look KOTSCHY

Pl.fe. — Cécidie assez semblable à celle décrite au n°1882, mais en différant par la région inférieure qui est réniforme, irrégulière et pauvrement pubescente. [**Dryomyia circinnans** GIRAUD] 1932

Trotter, 1901 c, p. 73, n° 32. *A-M.*

Quercus libani OLIV.

Ac.bg. — Cécidie ligneuse, arrondie. Voir n°1833.
Synophrus politus HARTIG 1933

Trotter, 1903, p. 44-45, n° 116. *A-M.*

— Petite cécidie semblable à celle de l'*Andricus circulans* ou à celle de l'*A. luteicornis* (située sur un appendice à la base de la galle du *Synophrus politus*). **Andricus** 1934

Trotter, 1903, p. 42, n° 106. *A-M.*

Pl.fe.
- Cécidie largement ouverte ou altérant une nervure . . . . A.
- Cécidie également saillante sur les deux faces du limbe ou en forme de pustule . . . . B.
- Cécidie inégalement saillante sur les deux faces du limbe . . . . C.

A. — Érinéum brun, hypophylle, situé dans une dépression plus ou moins profonde du limbe ; poils unicellulaires, allongés, contournés, diversement renflés à l'extrémité. **Ériophyide** 1935

Trotter, 1901 c, p. 72, n° 27 ; 1903, p. 39, n° 96. *A-M.*

— Nervure secondaire légèrement épaissie. . . [**Cynipide**] 1936

Trotter, 1901 c, p. 72, n° 24. *A-M.*

— Cécidie hypophylle, un peu aplatie, subligneuse, uniloculaire, revêtue d'abondants poils blancs. Voir n°1867.
Neuroterus lanuginosus GIRAUD 1937

Trotter, 1903, p. 44, n° 113. *A-M.*

B. — Cécidie ovoïde, longue de 2 mm., pubescente, à parois minces. Voir n°1871. **Andricus Schrœckingeri** WACHTL 1938

Trotter, 1903, p. 42, n° 107. *A-M.*

— Pustule circulaire de petite taille, munie d'un opercule. Voir n°1886. **Arnoldia Szepligetii** KIEFF. 1939

Trotter, 1901 c, p. 72, n° 26. *A-M.*

C. — Cécidie munie d'un opercule. Voir n°1887. **Arnoldia cerris** KOLLAR 1940

Trotter, 1901 c, p. 72, n° 25. *A-M.*

— Épaississement rougeâtre, discoïdal, moins saillant à la face supérieure que sur l'autre, présentant un mucron central sur ses deux faces et rappelant un peu la galle de l'*Arnoldia homocera* (n°1884). **Cécidomyide** 1941

Trotter, 1903 c, p. 31. *A-M.*

— Cécidie uniloculaire, ligneuse, à ostiole épiphylle et chambre larvaire spiralée. Voir n°1882. **Dryomyia circinnans** GIRAUD 1942

Trotter, 1903, p. 41-42, n° 104. *A-M.*

Quercus libani OLIV. var. **vesca** BOISSIER (**Q. vesca** KOTSCHY)

Pl. fe. — Voir n°1887. . . . . . . **Arnoldia cerris** KOLLAR 1943

Trotter, 1901 c, p. 73, n° 30. *A-M.*

— Cécidie rappelant celle de l'*Arnoldia homocera*, mais en différant par la région hypophylle. **Arnoldia** 1944

Trotter, 1901 c, p. 72, n° 28. *A-M.*

— Cécidie assez semblable à celle qui est décrite au n°1882, mais en différant par la région inférieure qui est très peu velue. [**Dryomyia circinnans** GIRAUD] 1945

Trotter, 1901 c, p. 72-73, n° 29. *A-M.*

— Cécidie semblable à celle qui est décrite au n°1904. **Cécidomyide** 1946

Trotter, 1901 c, p. 73, n° 31. *A-M.*

Quercus Pseudo-Suber Santi

Ac.ti. — Renflement de l'extrémité d'une pousse avec agglomération de feuilles et de cécidies ovoïdales. Voir n°1819.
Andricus multiplicatus Giraud 1947

Cecconi, 1900, p. 234, n°15 ; 1904 b, p. 182, n°17 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n°351, ⊕. *I.*

Ac.bg. — Cécidie sphérique, dure, mesurant 10 mm. de diamètre. Voir n°1833. **Synophrus politus** Hartig 1948

Cecconi, 1897, p. 444 ; Trotter, 1898, p. 17. *I.*

— Cécidie haute de 6 mm., large de 11 mm. et épaisse de 7 mm., entourant en partie la base d'une pousse ; surface brunâtre, raboteuse ou finement ridée, couverte d'une pubescence éparse, très fine ; paroi épaisse ; galle interne de 3 mm. de diamètre, située vers la base. Cynipide mars II.
Cynips gracilicornis Kieff. 1949

Kieffer, 1905, p. 577-578, pl. XXI, 1, ⊕. *I.*

Pl.ti. — Renflement du rameau, près du sommet. Voir n°1300.
[**Pelatea festivana** Hübner] 1950

Kieffer, 1901 b, p. 401-402. *I.*

— Renflement pluriloculaire. Voir n°1848.
[**Neuroterus macropterus** Hartig] 1951

Cecconi, 1901 c, p. 54-55, n°15 ; Kieffer, 1901 b, p. 406. *I.*

— Cécidie subglobuleuse, de 20 mm. environ de diamètre, à surface couleur de liège couverte de poils étoilés et de verrues arrondies, espacées ; elle est située latéralement par rapport au rameau auquel elle adhère sur une grande partie de sa longueur. [**Aphelonyx cerricola** Giraud] 1952

Cecconi, 1897, p. 444 ; Trotter, 1898, p. 17 ; Massalongo, 1906, p. 30, n°52, fig. 1, ⊕. *I.*

Pl.fe.
- Cécidie déformant le pétiole ou la nervure médiane.................. A.
- Cécidie du limbe, largement ouverte.................................. B.
- Cécidie du limbe, visible sur une face seulement...................... C.
- Cécidie visible sur les deux faces du limbe........................... D.

A. — Renflement irrégulier du pétiole ou de la nervure médiane. Voir n°1316. [**Heliozela stanneella** Fisch. v. R.] 1953

Cecconi, 1901 c, p. 60, n°28 ; 1904 b, p. 182, n°18. *I.*

— Cécidie ovoïde, enfoncée dans une fente longitudinale de la nervure médiane. Voir n°1857. **Neuroterus saltans** GIRAUD 1954

Trotter, 1899, p. 296-297, n° 27; Cecconi, 1901 c, p. 55, n° 16. *I.*

— Cécidie ellipsoïdale munie d'une valve et fixée à la nervure médiane ou à une nervure secondaire. Voir n°1926. **Cynipide** 1955

Cecconi, 1902 b, p. 353-354, n° 27. *I.*

— Renflement fusiforme à peine apparent de la nervure médiane (parfois d'une nervure latérale). **Arnoldia** 1956

Cecconi, 1901 c, p. 51, n° 7; Trotter, 1901 d, p. 371, n° 35. *I.*

B. — Érinéum d'ordinaire situé à la face supérieure, blanchâtre puis brun-fauve; les poils cylindriques, allongés, terminés en pointe sont diversement recourbés. *Erineum pseudosuberis* CORDA. **Ériophyide** 1957

Corda, 1840, p. 3, n° 9, pl. I, 9, ⊕; Trotter, 1900 c, p. 198, n° 13. *I.*

— Fossette du limbe . . . . **Trioza** 1958

Trotter, 1901 d, p. 371, n° 36.

C. — Cécidie arrondie, couverte de petits tubercules et ne dépassant pas la grosseur d'une tête d'épingle. Voir n°1865. **Neuroterus minutulus** GIRAUD 1959

Trotter, 1899, p. 296, n° 26; Cecconi, 1904 b, p. 182-183, n° 19. *I.*

— Cécidie arrondie et lisse, atteignant 8-10 mm. de diamètre. Voir n°1323. **Dryophanta pubescentis** MAYR 1960

Kieffer, 1901 b, p. 446. *I.*

— Cécidie un peu aplatie, de 4-5 mm. de diamètre, couverte de longs poils soyeux. Voir n°1867. **Neuroterus lanuginosus** GIRAUD 1961

Stefani, 1907, p. 11. *I.*

— Cécidies sphériques, déprimées, de 1,5 mm. de diamètre, couvertes de poils blancs longs et denses, alignées de chaque côté d'une nervure, à la face inférieure du limbe. **Cynipide** 1962

Cecconi, 1902 b, p. 353, n° 26; Kieffer, 1901 b, p. 471. *I.*

D. — Cécidie pustuleuse, également saillante sur les deux faces du limbe. Voir n°1558. **Andricus coriaceus** MAYR 1963

Cecconi, 1902 b, p. 353, n° 24; Kieffer, 1901 b, p. 439. *I.*

— Pustule brune, à peine saillante sur l'une et l'autre face, présentant à la face inférieure un ombilic central ; à maturité, il y a déhiscence d'un opercule de forme circulaire ayant pour centre cet ombilic. M.T. **Arnoldia Szepligetii** Kieff. 1964

Trotter, 1899, p. 297, n° 28 ; Cecconi, 1901[c], p. 51, n° 6. *I.*

— Cécidie à peine saillante à la face supérieure, où elle s'ouvre à maturité par la déhiscence d'un opercule circulaire ; elle apparaît à la face opposée comme une saillie discoïde, couverte de poils nombreux, de 5 mm. de diamètre sur 2 mm. de hauteur. M.C. **Dryomyia circinnans** Giraud 1965

Massalongo, 1893, p. (126), n° 87 ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 130, ⊕. *I.*

— Cécidie apparaissant à la face supérieure sous la forme d'une petite saillie de 1-2 mm. de haut, hémisphérique, avec une petite pointe, et se montrant à la face inférieure sous la forme d'un couvercle plan, tombant à maturité et couvert de poils bien développés. **Arnoldia cerris** Kollar 1966

Massalongo, 1893, p. (125), n° 86, pl. XXXVI, 4-6, ⊕ ; Cecconi, 1900, p. 232, n° 7. *I.*

Quercus coccifera L.
(y compris les variétés *vera* et *imbricata*)

Ac.fl. — L'axe d'un chaton mâle présente un renflement fusiforme, rouge ou vert, faiblement pileux, qui peut atteindre 15 mm. de long sur 6-7 mm. d'épaisseur (fig. 609-610) et à la surface duquel se détachent en blanc jaunâtre les fleurs mâles plus ou moins déformées. Cynipide mai-juin I.

Plagiotrochus fusifex Mayr 1967

P. Marchal, 1897[b], p. 17, n° 2, pl. I, 28, ⊕ ; Houard, 1901[d], p. 705, n° 46 ; 1903[c], p. 229-233, fig. 139-145, ⊕. *F, E, P, AL.*

— Petite cécidie dure, conique, formée aux dépens d'une étamine (fig. 613-614) et portant sur le côté une demi-anthère atrophiée ; surface glabre, jaune verdâtre. **Cynipide** 1968

Houard, 1901[d], p. 705-706, fig. 8-10, ⊕ ; 1902, p. 89-90, fig. 1-2, ⊕. *AL.*

Ac.ti. — A l'extrémité d'un rameau, renflement uniloculaire, fusiforme, ligneux, de la couleur de l'écorce et de 8-10 mm. de longueur sur 4-5 mm. d'épaisseur. **Cynipide** 1969

Kieffer, 1897[b], p. 84, n° 72 ; Tavares, 1900, p. 103, n° 222. *E, P.*

— Rameau raccourci et transformé en une cécidie ligneuse, irrégulière, tordue, pluriloculaire, de 4-6 mm. de longueur.
Cynipide 1970

Trotter, 1902, p. 123. *E.*

Ac.bg. — A l'intérieur d'un bourgeon, qui, à l'extérieur, ne diffère en rien des bourgeons normaux, petite cécidie ovoïde de 2 mm. de longueur. **Cynipide** 1971

Kieffer, 1901 b, p. 416-417. *F.*

— Cécidie ovoïde (1,5 mm. sur 1 mm.) semblable à celle de l'*Andricus luteicornis* : uniloculaire, paroi mince, large orifice d'éclosion situé près du sommet. Voir n° 1606. **Cynipide** 1972

Tavares, 1905, p. 56. *P.*

— Cécidie uniloculaire, ellipsoïdale (1,5-1,8 mm. sur 0,8), à surface glabre, lisse et de teinte vermillon ; sa base est enveloppée par les écailles du bourgeon ; cavité larvaire spacieuse, limitée par une paroi subligneuse mince. Trou d'éclosion terminal. [**Andricus Mayeti** Kieff.] 1973

Tavares, 1905, p. 56, pl. XII, 4, ⊕. *P.*

— Cécidie ayant la forme d'un gros bourgeon, semblable à celle que produit l'*Andricus fecundator*. M.T. Adulte mai II.
Contarinia cocciferæ Tavares 1974

Trotter, 1899 b, p. 199, n° 6 ; 1901, p. 155, n° 53 ; 1904, p. 15 : Tavares, 1900, p. 72-74, n° 125, pl. II, 8, ⊕ ; 1905, p. 55. *E, P, P-B, MA.*

— A la place d'un bourgeon, grosse cécidie brune, sphérique, de 15-30 mm. de diamètre, portant sur sa partie supérieure des nodosités disposées en couronne. Cynipide février-mars II.
Cynips quercus-tozæ Bosc 1975

Kieffer, 1897 b, p. 81 ; 1901 b, p. 424. *E-S.*

Pl.ti. — Cécidie unilatérale en forme de cône surbaissé (2 mm. de hauteur sur 2 mm. de diamètre à la base et 0,5-0,8 mm de largeur à la pointe), avec ouverture apicale ; une chambre larvaire basilaire ou plusieurs. M.C. Diptère mars-avril II.
Contarinia luteola Tavares 1976

Tavares, 1900, p. 72, n° 124 ; 1905, p. 54. *P.*

— Renflement allongé, fusiforme (15 mm. sur 5 mm.), de la

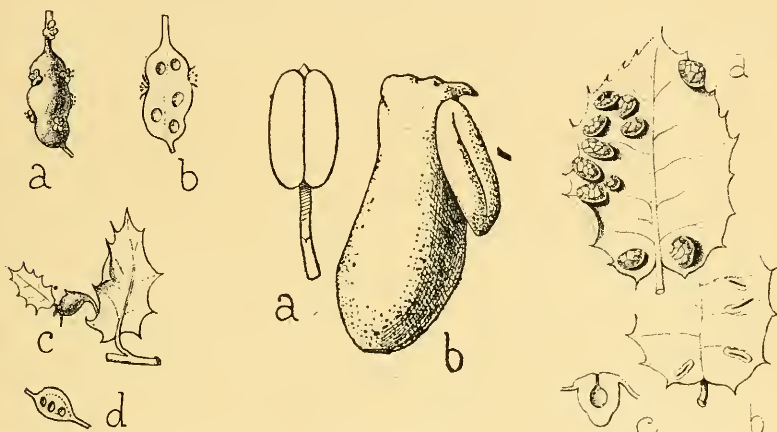
couleur de l'écorce, à surface lisse, contenant de nombreuses cellules ovoïdes de 1,5-2 mm. de long, éparses dans la couche ligneuse. Cynipide automne I, en général mars-avril II.

Plagiotrochus Kiefferianus Tavares 1977

Tavares,1900,p.48-49,n° 68, pl. II, 9-10, ⊕ ; 1905, p.53 ; Trotter,1902, p.123 ; 1903, p.47, n°123 ; 1904 b,p.15. *E,P,G, MA.*

— Renflement piriforme ou ovoïde (10-25 mm. sur 6-10 mm.), contenant plusieurs cavités larvaires alignées dans la moelle (fig.611-612). [**Dryocosmus Fonscolombei** Kieff.] 1978

Kieffer,1901,p.612,pl.XXI.5,⊕ ; Tavares,1905,p.53-54,pl.IV,6,⊕. *P.*



Quercus coccifera
Plagiotrochus fusifex (n°1967)
Dryocosmus Fonscolombei (n°1978)
Fig. 609, 610 (*a, b*). — D'ap. nat.
Fig. 611, 612 (*c, d*). — Im. Kieff.

Quercus coccifera
Cynipide (n°1968)
Fig. 613 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 614 (*b*). — D'ap. nat.

Quercus coccifera
Dryomyia cocciferæ (n° 1997)
Fig. 615 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 616 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 617 (*c*). — D'ap. nat.

— Cécidie cylindrique ou ellipsoïdale formée par le renflement du rameau. [**Dryocosmus ramulorum** Fonsc.] 1979

Boyer de Fonscolombe,1832,p.196,n°14 ; Kieffer,1897 b,p.83,n° 70 *bis*. *F.*

— Renflement irrégulier des rameaux (2-3 mm. sur 1 mm.). Voir n°1294. [**Andricus trilineatus** Hartig] 1980

Kieffer,1900 b,p.440 ; Tavares 1905,p.53. *F,E,P.*

— Renflement un peu unilatéral, subglobuleux, d'un diamètre de 5-8 mm. ; cavité larvaire arrondie, de 2 mm. environ de diamètre. **Cynipide** 1981

Trotter,1903,p.46,n° 122. *G.*

Pl.fe.
- Cécidie déformant le pétiole ou la nervure médiane .... A.
- Cécidie du limbe, largement ouverte ou bien visible sur une seule face .... B.
- Cécidie visible sur les deux faces
  - saillies égales sur les deux faces .... C.
  - saillies inégales sur les deux faces .... D.

A. — Renflement noueux de la grosseur d'un grain de chènevis. Voir nos 1317-1318. [**Andricus trilineatus** HARTIG] 1982

[**Andricus testaceipes** HARTIG] 1983

Kieffer, 1897 b, p. 84, n° 73, pl. XXI, 4, ⊕ ; 1900 b, p. 440, 441. *F, E, G.*

— Nervure médiane arrêtée dans son développement en longueur, portant à son extrémité une cécidie uniloculaire, glabre, un peu fusiforme ; limbe incisé et contourné.

[**Andricus Schrœckingeri** WACHTL] 1984

Trotter, 1902, p. 123. *E.*

B. — Sur l'une des faces, généralement sur la face supérieure, bosselure très marquée, à laquelle correspond à la face opposée une profonde dépression contenant un amas de poils bruns, feutrés, les uns très longs et fortement courbés, hyalins, atténués à la pointe, les autres plus courts, cylindriques ou présentant un léger renflement médian ou terminal. *Erineum impressum* CORDA. *Erineum cocciferum* CASTAGNE.

Eriophyes ilicis CAN. 1985

Corda, 1840, p. 3, n° 8, pl. I, 8, ⊕ ; Rübsaamen, 1900 b, p. 215, n° 19, fig. 14, ⊕ ; Nalepa, 1903, p. 293. *B-M.*

— A la base de la nervure médiane, amas de poils anormaux étoilés dont les rayons présentent ou non des renflements ; limbe non bosselé. **Ériophyide** 1986

Rübsaamen, 1902, p. 15, n° 10 ; 1902 c, p. 302, n° 4, p. 305 et p. 306, fig. JJ, KK, ⊕. *P-B.*

— Petite cécidie ovoïde, insérée sur une nervure, entre deux expansions lamelleuses de cette nervure. Voir n° 1326.

[**Andricus ostreus** GIRAUD] 1987

Kieffer, 1897 b, p. 85, n° 75 ; Gatta, 1901, p. 346-347. *E.*

— Cécidie subcylindrique, dure, de 4-5 mm. de diamètre, à parois ligneuses, présentant une seconde cavité au-dessus de la chambre larvaire. Voir n° 1329. **Dryophanta disticha** HARTIG 1988

Kieffer, 1897 b, p. 85. *E-S.*

C. — Cécidie de la grosseur et de la forme d'un pois, glabre, généralement teintée de rouge vif, juteuse ; au centre se trouve une galle interne, à parois minces, rattachée au parenchyme externe par des fibres blanches, rayonnantes. Cynipide avril-juin I. **Dryocosmus australis** Mayr 1989

Kieffer, 1897[b], p. 84, note 1, pl. XXI, 7-8, ⊕ ; Houard, 1901[d], p. 706, n° 48. *E, AL.*

— Cécidie ellipsoïdale, charnue, multiloculaire, d'un rouge brillant, pouvant occuper tout le limbe et ne laisser subsister que les dents épineuses du bord. **Plagiotrochus ilicis** Fabr. 1990

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **Emeryi** Mayr 1991

Plagiotrochus ilicis Fabr. var. **Lichtensteini** Kieff. 1992

Kieffer, 1897[b], p. 84, n° 74, pl. XXI, 3, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 50. *B-M.*

— Pustule circulaire, de 2-2,5 mm. de diamètre, de 1 mm. de hauteur, de la même couleur que la feuille ou un peu plus pâle ; trou de sortie latéral. Cynipide mai I ou mars II.

Andricus coriaceus Mayr 1993

Andricus coriaceus Mayr var. **barrensis** Tavares 1994

Kieffer, 1897[b], p. 85, n° 75, pl. XXI, 1, ⊕ ; Houard, 1901[d], p. 706, n° 49 ; Tavares, 1905, p. 52. *E, P, AL.*

— Pustule elliptique, longue de 1-1,5 mm., solitaire ou concrescente, colorée en brun à la maturité ; trou de sortie situé à une extrémité. [**Andricus pseudococcus** Kieff.] 1995

Trotter, 1903, p. 45-46, n° 119. *E, G.*

— Cécidie ovoïdale, longue de 1-1,5 mm., jaunâtre, légèrement pubescente, située au bord du limbe qui est plus ou moins incisé. [**Neuroterus albipes** Schenck] 1996

Trotter, 1903, p. 46, n° 120. *G.*

D. — Cécidie en forme de poche, s'ouvrant à la face supérieure (fig. 616) par une fente dont les bords sont étroitement rapprochés dans toute leur longueur, sauf au voisinage de l'une des extrémités où ils s'écartent pour laisser entre eux une ouverture circulaire ; la poche, qui fait fortement saillie à la face inférieure (fig. 615), est comprimée latéralement et présente un réseau de nervures très accentué. Une seule loge (fig. 617). M.C. Diptère avril II. **Dryomyia cocciferæ** Marchal 1997

P. Marchal, 1897[b], p. 17-19, n° 3, pl. I, 18-27, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 51. *E, P, AL.*

— Cécidie de forme cylindrique, très saillante à la face supé-

rieure du limbe où elle se présente sous la forme d'un tube glabre, vert ou couleur paille, haut de 0,5-0,6 mm., entouré à la base par une zone circulaire de 2-3 mm. de diamètre ; une petite élévation se remarque à la face opposée. M.C. Diptère mars-avril II. **Contarinia luteola** TAVARES 1998

Tavares, 1900, p. 103, n° 223 ; 1902, p. 128-130, n° 297 ; 1905, p. 50. *P.*

— Cécidie semblable à la précédente, n'en différant que par un tube conique, rarement droit, long de 1,5 mm., toujours situé au milieu de la face inférieure ; une élévation courte (0,5 mm.) se remarque sur l'autre face. Chambre larvaire située dans le parenchyme. [**Contarinia subulifex** KIEFF.] 1999

Tavares, 1905, p. 50, n° 9' ; Tavares, 1907 b, pl. III, 4-10, ⊕. *P.*

Quercus coccifera L. var. integrifolia LAGUNA

Pl.fe. — Voir n° 1985. . . . . **Ériophyide** 2000

Rübsaamen, 1900 b, p. 215, n° 20. *G.*

Quercus coccifera L. var. palestina BOISSIER (Q. palestina KOTSCHY)

Pl.fe. — Érinéum avec élevure. . . . . **Ériophyide** 2001

Rübsaamen, 1902 c, p. 313, n° 100, fig. LL, ⊕. *SY.*

— Cécidies ovoïdes situées sur la nervure médiane épaissie et provoquant une courbure du limbe. 2002

Rübsaamen, 1902 c, p. 314, n° 101, pl. XV, 35, ⊕. *SY.*

Quercus calliprinos WEBB. (Q. coccifera L. var. calliprinos)

Pl.fe. — [*Erineum impressum* CORDA]. Voir n° 1985. . **Ériophyide** 2003

Trotter, 1901 c, p. 71, n° 21. *A-M.*

— Cécidie ellipsoïdale, de teinte rouge carmin, englobant presque tout le limbe. Voir n° 1551. [**Plagiotrochus ilicis** FABR.] 2004

Rübsaamen, 1902 c, p. 307-308, n° 77. *SY.*

Quercus dentata Thunb.

Pl.fe. — Voir n°1355. . . . . . . Neuroterus baccarum L. 2005

Trail et Rolfe,1906 (jardin botanique). *I-B.*



Section Erythrobalanus.

Quercus coccinea Wangenheim

Pl.fe. — A l'aisselle des nervures, à la face inférieure, érinéum blanc formé de poils étoilés dont les rayons sont terminés en pointe ou arrondis à l'extrémité et légèrement courbés.
Ériophyide 2006

Rübsaamen,1900 b,p.231,fig.17,⊕. *F,A.*

Quercus phellos L.

Ac.bg. — Voir n°1265. . . . . Cynips lignicola Hartig 2007

Walker,1875,p.4. *I-B.*

Quercus nigra L.

Ac.ti. — Voir n°1205. . . . . Andricus inflator Hartig 2008

Kieffer,1900 b,p 451 ; 1901 b,p 408 ; Trotter,1901 b,p.569 (jardin botanique). *I.*

Quercus palustris Duroi

Pl.ti. — Petite bosselette. . . . . Lestes viridis van der Lind. 2009

Pierre,1902,p.185 (parc). *F.*

Quercus rubra L.

Ac.ti. — Entre-nœuds demeurant courts sur une pousse renflée en massue. Andricus inflator Hartig 2010

Lacaze-Duthiers,1853,p.337 : Kieffer,1897 b,p.131. *F.*

Ac.bg. — Cécidie sphérique, de 15-20 mm. de diamètre, brune, couverte d'aspérités. [Cynips tinctoria OLIV.] 2011

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 291, pl. XVI, 1, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 131. *F.*

— Cécidie sphérique de la grosseur d'un pois, verte, à surface lisse. Andricus globuli HARTIG 2012

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 309-312, pl. XVII, 4, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 131. *F.*

Pl.fe. { Galle lenticulaire . . . . A.
Galle d'une autre forme . . . . B.

A. — Cécidie de 2 mm. de diamètre, présentant en son centre une forte excavation. Neuroterus numismatis OLIV. 2013

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 315-318, pl. XVIII, 1, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 131. *F.*

— Cécidie à face supérieure conique, de 5-6 mm. de diamètre, de couleur pâle, parsemée de poils étoilés, bruns ; la face inférieure est tachée de blanc sur le bord et entièrement glabre. Neuroterus lenticularis OLIV. 2014

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 318-319, pl. XVIII, 2, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 131. *F.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais plus petite et d'un blanc verdâtre. Neuroterus 2015

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 314, pl. XVII, 3, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 131-132. *F.*

— Cécidie en forme de cône, d'un blanc rosé, assez irrégulière, évidée au sommet en un petit cratère.
[Neuroterus læviusculus SCHENCK var. reflexa KIEFF.] 2016

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 314, pl. XVIII, 4, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 132. *F.*

B. — Cécidie ovoïde, insérée sur la nervure médiane et comprise entre deux petites valves. Andricus ostreus GIRAUD 2017

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 321-323 ; Kieffer, 1897 b, p. 131. *F.*

— Cécidie subcylindrique, implantée sur la nervure médiane.
Andricus urnæformis MAYR 2018

Lacaze-Duthiers, 1853, p. 309, 312-313, pl. XVII, 7-8, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 131. *F.*

Quercus montana WILLD. (**Q. monticola** MICHX.)
(**Q. Prinus** L. var. **monticola** MICHX.)

Ac.bg. — Voir n° 1236. . . . . Cynips galeata MAYR 2019

Paszlavszky, 1884 b, p. 226. *A-H.*

— Voir n° 1253. . . . . Cynips corruptrix SCHL. 2020

Paszlavszky, 1884 b, p. 226. *A-H.*

— Voir n° 1265. . . . . Cynips lignicola HARTIG 2021

Paszlavszky, 1884 b, p. 226. *A-H.*

Quercus cedrorum KOTSCHY

Pl.fe. — Voir n° 1336. . . . . . Neuroterus lenticularis OLIV. 2022

Rübsaamen, 1902 c, p. 308, n° 78. *A-M.*

Quercus iberica MARSCH.

Pl.fe. — Limbe crispé. . . . . . . Phylloxera corticalis KALT. 2023

Horváth, 1894 ; Schouteden, 1903 b, p. 98.

Quercus lanata SMITH

Pl.fe. — Réunion de poils courts, filiformes, dans une cavité ouverte à la face inférieure et correspondant à un soulèvement sur l'autre face. Ériophyide 2024

Cecconi, 1904, p. 85. *I.*

Quercus Morisii BORZI

Pl.fe. — Érinéum à la face inférieure du limbe. . . Ériophyide 2025

Cecconi, 1902, p. 129, n° 13. *I.*

Quercus Pseudo-Ægilops PETZOLD

Ac.bg. — Voir n° 1248. . . . . Cynips Kollari HARTIG 2026

Cecconi, 1901 c, p. 49 ; Kieffer, 1901 b, p. 421-422. *I.*

Quercus Yellowi HORT.

Ac.bg. — Voir n° 1248. . . . . Cynips Kollari HARTIG 2027

Paszlavszky, 1884 b, p. 226. *A-H.*

— Voir n° 1265. . . . . Cynips lignicola HARTIG 2028

Paszlavszky, 1884 b, p. 226. A-H.

— Voir n° 1283. . . . . Andricus Malpighii ADLER 2029

Paszlavszky, 1884 b, p. 223, n° 1. A-H.

Quercus mongolica FISCH.

Ac.fr. — Voir n° 1169. . . . . . . Cynips caput-medusæ HARTIG 2030

Cecconi, 1901 c, p. 49; Kieffer, 1901 b, p. 458-459. I.

Ac.bg. — Voir n° 1226. . . . . Andricus lucidus HARTIG 2031

Cecconi, 1901 c, p. 49; Kieffer, 1901 b, p. 427. I.

— Voir n° 1248. . . . . Cynips Kollari HARTIG 2032

Cecconi, 1901 c, p. 49; Kieffer, 1901 b, p. 421-422. I.

— Voir n° 1833. . . . . Synophrus politus HARTIG 2033

Cecconi, 1901 c, p. 49; Kieffer, 1901 b, p 423. I.

— Voir n° 1265. . . . . [Cynips lignicola HARTIG] 2034

Kieffer, 1901 b, p. 422. I.

[**Quercus æsculus** L.]

Ac.bg. — Voir n° 1248. . . . . Cynips Kollari HARTIG 2035

Cecconi, 1901 c, p. 49. I.

— Voir n° 1265. . . . . Cynips lignicola HARTIG 2036

Cecconi, 1901 c, p. 49. I.

Quercus lineata BLUME

Pl.fe. — A la face inférieure du limbe, petite cécidie ligneuse fixée par un mince pédicule. Insecte 2037

Stefani, 1907, p. 10-11. G.

Quercus sp.

Ac.bg. — Cécidie multiloculaire, de 25-30 mm. de diamètre, un peu plus large que haute, ligneuse, à surface jaune-paille, luisante

et munie de fines stries qui la font paraître réticulée ; le centre de chacune des mailles du réseau est occupé par un petit tubercule fragile, facilement caduc. **Andricus Magrettii** Kieff. 2038

Kieffer, 1897 b, p. 122 ; 1900 b, p. 486-487, pl. XXII, 4, ⊕. *A-M.*

Pl.fe. — Érinéum. . . . . **Eriophyes breviceps** Can. 2039

Nalepa, 1898, p. 11, n° 19 ; Bezzi, 1899, p. 25. *E-C.*

FAMILLE DES ULMACÉES

Celtis 2075 2079, Ulmus 2040-2074.

Les différentes variétés de l'Orme champêtre présentent, sur leurs feuilles, des galles d'Hémiptères et de Diptères que l'on rencontre, pour la plupart, chez les autres Ormes d'Europe et aussi sur quelques Ormes exotiques, d'introduction assez récente, surtout l'*Ulmus americana*.

Les Hémiptérocécidies des Ormes ont été particulièrement bien étudiées, en raison de leurs formes si curieuses et si variées et aussi à cause du mode de vie très intéressant des animaux qui les engendrent, pour lequel nous renvoyons le lecteur aux travaux de De Geer, Koch, Haliday, Lichtenstein, etc. ; nous avons signalé ici deux mémoires de Kessler (1878, 1880), qui comportent d'excellentes figures des animaux et de leurs galles.

Le genre *Celtis* possède plusieurs cécidies, encore assez mal connues, qui exigeraient de nouvelles recherches.



Ulmus campestris L.
(y compris les différentes variétés)

Ac.ti. — A l'extrémité des rameaux, dont les entre-nœuds sont un peu raccourcis et infléchis en zigzag, les feuilles sont plus ou moins atrophiées, fortement crispées et recourbées vers la face inférieure. **Aphide** 2040

Massalongo, 1906, p. 31, n° 66. *I.*

Pl.ti. — Minime bosselette latérale. . **Lestes viridis** van der Lind. 2041

Pierre, 1902, p. 185. *F.*

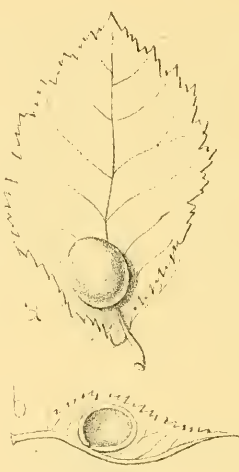
Pl.fe.	Cécidie formée aux dépens des nervures		A.
	Cécidie sur le limbe	Pilosité anormale à la face inférieure sans déformation	B.
		Pustules formées aux dépens du parenchyme	C.
		Cécidie très apparente faisant fortement saillie ou déformant la feuille	D.
		Autre forme de cécidie	E.

A. — Nervures épaissies portant de petites cécidies visibles sur l'une des faces (généralement l'inférieure) sous la forme d'une émergence arrondie et apparaissent sur l'autre face sous la forme d'une saillie à peu près cylindrique (fig.618). Une grande cavité (fig.619) contient une larve jaune vitellin. M.T. Adulte à partir du milieu d'avril. **Oligotrophus Lemeei** Kieff. 2042

Hieronymus, 1890, p. 183-184, n° 586 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I. n° 49, ⊕ ; Kieffer, 1900ᶜ, pl. XXXV, 8, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n° 196, ⊕. *D, E-C, F, I.*



Ulmus campestris
Oligotrophus Lemeei (n°2042)
Fig. 618 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 619 (*b*). — D'ap. nat.



Ulmus campestris
Pemphigus pallidus (n°2043)
Fig. 620 (*a*). — Im. Kessler
Fig. 621 (*b*). — Im. Kessler



Ulmus campestris
Tetraneura ulmi (n°2048)
Fig. 622 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 623 (*b*). — D'ap. nat.

— Sur la nervure médiane, à la base de la feuille, cécidie ovoïde, de 10 14 mm. de haut sur 7-10 mm. de diamètre, couverte de poils blancs serrés, d'abord vert jaunâtre, plus tard jaune gris (fig.620-621). La feuille est plus ou moins déformée et la nervure incurvée par en bas au point attaqué, en sorte

qu'à la face supérieure la cécidie paraît enfoncée dans le limbe. A maturité la galle éclate dans sa région distale.

Pemphigus pallidus HALIDAY 2043

Kessler,1880,p.78-81,pl.II,1-16,23,⊕ ; Massalongo,1893, p.(68-69), n°31,pl.III, 3-4.⊕ ; Schouteden,1903,p.190 ; Trotter,1903,p.226-227,n°216 ; Tavares,1905,p.108. *E-T (exc.N).*

B. — A l'aisselle des nervures le plus souvent, bouquets peu apparents de poils blancs unicellulaires, semblables aux poils normaux, mais plus longs. **Ériophyide** 2044

Massalongo,1898,p.39,n°30 ; Trotter,1903,p.226,n°213. *I,A-H.*

— Le long des nervures, rangées de poils semblables aux poils normaux, mais plus longs. **Ériophyide** 2045

Kieffer,1892 c,p.146,n° 124 ; Martel,1894,p.16,n° 243. *A,F.*

C. — Pustules circulaires, de 3-4 mm. de diamètre, jaune sombre à la face supérieure où elles font un peu saillie, d'un jaune plus pâle à la face inférieure où il n'y a pas de saillie. Une larve blanche. M.T. **Cécidomyide** 2046

F.Löw,1885 c,p.509-510 ; Massalongo,1903,p 43,n° 19 ; Lagerheim,1905,p.18. *E-N,E-C,F,I.*

— Pustules irrégulières, d'abord vert clair, plus tard brunes, ne faisant pas saillie à la face supérieure et s'ouvrant par un ostiole à la face inférieure qu'elles dépassent à peine.

* **Eriophyes filiformis** NAL. 2047

Hieronymus,1890,p.102,n°272 ; Massalongo,1891,p.109 110,n°59 ; Trotter et Cecconi. 1904,fasc.XII,n°296,⊕. *E-C, D.I.*

* Commensal : *Phyllocoptes mastigophorus* Nal. (Nalepa,1898,p.14,n°31,p.50,n°16).

D — A la face supérieure, cécidie allongée ou subglobuleuse, de couleur vert pâle ou roussâtre, à surface glabre et d'une hauteur de 10-12 mm. environ (fig.622) ; ostiole hypophylle (fig.623), garni sur son pourtour de poils blancs qui se retrouvent encore dans le col étroit faisant suite. Le limbe est décoloré et parfois un peu épaissi autour du point d'insertion de la galle. **Tetraneura ulmi** DE GEER 2048

Kessler,1878,p.4-7, pl.I,1-3,⊕ ; Massalongo,1893, p.(71-72), n°33, pl.VIII,3,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.I,n°47,⊕ ; Trotter et Cecconi,1900,fasc.II,n°45,⊕. *E-T.*

— A la face supérieure, cécidie globuleuse ou en massue, à

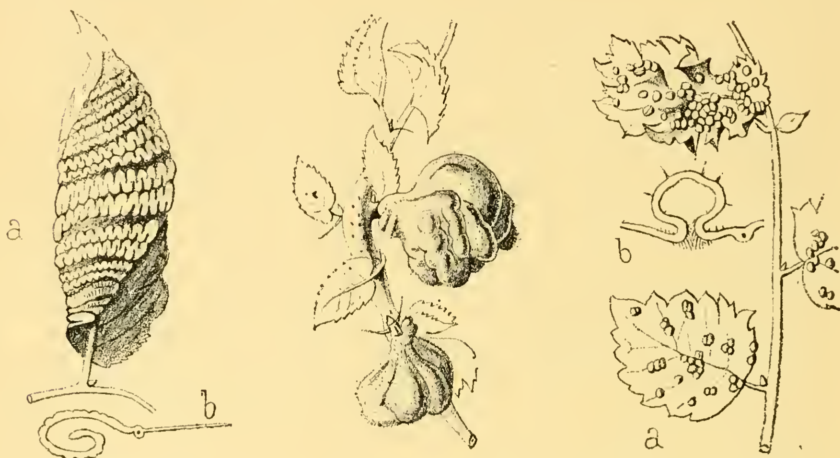
surface légèrement pubescente ; l'ostiole hypophylle est entièrement glabre ainsi que le col qui lui fait suite.

Tetraneura rubra Licht. 2049

Massalongo,1893, p.(70), n°32, pl. XL,1,⊕ ; Trotter et Cecconi,1900, fasc. II,n° 44,⊕ ; Tavares,1905,p.108-109. *E-C, E-O,I.*

— Au bord du limbe, cécidie turgide, blanc verdâtre, à surface irrégulière (fig.624), formée par un reploiement de la partie marginale du limbe qui se rabat sur la face inférieure (fig.625). **Schizoneura ulmi** L. 2050

Kessler,1878 p.9-11,pl.I, 5-7,⊕ ; 1880,p.81-85, pl.II.17-21, ⊕ ; Massalongo,1893, p.(67). n°30,pl.II, 5,⊕ ; Lagerheim,1905, p.24 ; Hieronymus, Pax, etc., 1906,fasc.XIV,n°399, ⊕ ; Grevillius et Niessen,1908, fasc.III,n°65,⊕. *E-T.*



Ulmus campestris — *Schizoneura ulmi* (n°2050) — Fig.624 (*a*). — D'ap. nat. Fig.625 (*b*). — D'ap. nat.

Ulmus campestris — *Schizoneura lanuginosa* (n°2051) — Fig.626 (*a*). — D'ap. nat.

Ulmus campestris — *Eriophyes brevipunctatus* (n°2056) — Fig.627 (*a*). — D'ap. nat. Fig.628 (*b*). — D'ap. nat.

— Cécidie vésiculeuse finement poilue, pouvant atteindre 60-80 mm. de diamètre (fig.626) et résultant d'une déformation complète du limbe, dilaté, hypertrophié et contourné. D'abord vert pâle, la cécidie devient brune plus tard et reste attachée au rameau, même après la chute des feuilles.

Schizoneura lanuginosa Hartig 2051

Ratzeburg,1868 p.261-263,pl.XLVI,⊕ ; Kessler,1878,p.11-17,pl.I,8 9 ⊕ ; Massalongo, 1893,p.(64-66),n°29,pl VIII,2,pl.X,1,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.I,n°48,⊕ ; Trotter et Cecconi,1902,fasc.VI,n° 147,⊕ ; Grevillius et Niessen,1907,fasc.II,n°42,⊕. *E-T, A-M, AL.*

— [Voir n°2057. . . . . Colopha compressa Koch 2052

Rübsaamen,1901,p.135,n°243,p.142,n°61 ; Galta,1901,p.393 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.III,n°120,⊕. *E-C,E.*

E. — Petites cécidies faisant à la face supérieure une saillie de 1 mm. environ ; à la face inférieure, elles ont une ouverture percée à l'extrémité d'une petite proéminence cylindrique. Cécidies vertes ou rouges, souvent en grand nombre sur une même feuille. **Eriophyes ulmi** Nal. 2053

Licopoli,1877,p.23-24, pl.II,8, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.I,n°46,⊕ ; Trotter et Cecconi,1900,fasc.II,n°46,⊕ ; Tavares,1905,p.108,pl IX,21,⊕. *E-T.*

— Feuille contractée et régulièrement plissée le long des nervures secondaires. **Ériophyide** 2054

Misciattelli,1899,p.21,n°72 ; Kieffer,1901b,p.541. *I.*

— A la face inférieure, petite fossette marquant le centre d'une tache circulaire décolorée. M.T. **Cécidomyide** 2055

Thomas,1893,p.296-297,n°6. *E-C.*

Ulmus pedunculata Fougeroux (**U. effusa** Willd.)

Pl.fe. — Sur le limbe et à la face supérieure, petites saillies vert pâle, légèrement étranglées à la base, de 1,5-2 mm. de diamètre (fig.627) ; l'ostiolle hypophylle (fig.628), large, est garni de poils sur son pourtour. * **Eriophyes brevipunctatus** Nal. 2056

Rübsaamen,1895, p.423, n°43, pl.XV,32, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.II, n°98,⊕ ; Grevillius et Niessen,1907,fasc.II,n°27,⊕. *E-T.*
* Avec *Eriophyes multistriatus* Nal. et *Anthocoptes galeatus* Nal. (Nalepa,1898,p.15, nos 33-34,p.59,n°3).

— A l'aisselle des nervures, ou le plus souvent sur le limbe, cécidies allongées parallèlement aux nervures secondaires, formant à la face inférieure une saillie carénée, rougeâtre en partie ou en totalité, avec les faces latérales striées et garnies de poils peu nombreux. La cécidie a 10 mm. de saillie, 8-10 mm. de long sur 3 mm. d'épaisseur ; son bord est frangé ; à maturité elle présente à la base un trou de sortie à bords plissés. **Colopha compressa** Koch 2057

Hieronymus,1890, p.119, n°369 ; Massalongo,1893, p.(257-258),n°209, pl.XXXIV, 3-6, ⊕ ; Lagerheim,1905,p.4 ; Grevillius et Niessen,1908,fasc.III,n°64,⊕. *E-T.*

— Cécidie en massue ou subglobuleuse. Voir n° 2048.
Tetraneura ulmi De Geer 2058

Hieronymus, 1890, p. 120, n° 370 ; Kieffer, 1901 b, p. 541. *E-C.*

— Cécidie marginale. Voir n° 2050. . . **Schizoneura ulmi** L. 2059

Hieronymus, 1890, p. 119, n° 368 ; Rübsaamen, 1899, p. 248, n° 66. *E-C, R.*

— Sur la nervure médiane, grosse galle jaune verdâtre, velue, pouvant atteindre 20 mm. de diamètre.
Pemphigus pallidus Haliday 2060

Rübsaamen, 1890, p. 55, n° 219. *A.*

Ulmus montana With.

Pl. fe. — Se servir pour la détermination des cécidies du tableau p. 362.

A. — Sur les nervures. Voir n° 2042. **Oligotrophus Lemeei** Kieff. 2061

Hieronymus, 1890, p. 184, n° 587 ; Martel, 1891, p. 50, n° 120 ; Lemée, 1902 b, p. 71, n° 24. *D, E-C. F.*

— Sur les nervures. Voir n° 2043. **Pemphigus pallidus** Haliday 2062

Hieronymus, 1890, p. 119, n° 366 ; Lemée, 1902 b, p. 71, n° 26 ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 350, ⊕. *E-C, E-O.*

B. — A la face inférieure, le long des nervures, rangées de poils blancs semblables aux poils normaux, mais plus longs.
Ériophyide 2063

Martel, 1891, p. 51, n° 125 ; Kieffer, 1901 b, p. 541. *F, A.*

C. — Pustules circulaires. Voir n° 2046. . . . **Cécidomyide** 2064

Thomas, 1893, p. 295-296, n° 5. *E-C.*

— Pustules irrégulières. Voir n° 2047.
[**Eriophyes filiformis** Nal.] 2065

Hieronymus, 1890, p. 102, n° 274 ; Nalepa, 1903, p. 293-294 ; 1904, p. 181. *D, E-C.*

D. — Cécidies faisant fortement saillie à la face supérieure Voir n° 2048. **Tetraneura ulmi** De Geer 2066

Martel, 1891, p. 51, n° 123 ; Lemée, 1902 b, p. 71, n° 27 ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, n° 197, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 349, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p. 24, n° 1. *E-T (exc. E).*

— Cécidie sur le bord du limbe. Voir n° 2050.
Schizoneura ulmi L. 2067

Martel, 1891, p. 51, n° 122 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 250, ⊕ ; Connold, 1901, pl. CVII, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 100, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p. 24, n° 2. *E-T (exc. E).*

— Cécidie déformant toute la feuille Voir n° 2051.
Schizoneura lanuginosa Hartig 2068

Hieronymus, 1890, p. 119, n° 365; Martel, 1891, p. 51, n° 121; Cecconi, 1897, p. 449. *D, A, F, I.*

E. — Nombreuses petites cécidies perforant la feuille. Voir n° 2053.
[Eriophyes ulmi Nal.] 2069

Martel, 1891, p. 51, n° 124. *F.*

— Cécidies nombreuses et petites à la face supérieure. Voir n° 2056 [Eriophyes brevipunctatus Nal.] 2070

Hieronymus, 1890, p. 102, n° 273; Rostrup, 1896, p. 27, n° 163; Lagerheim, 1905, p. 12. *E-N, E-C.*

Ulmus americana L.

Pl. fe. — Voir n° 2048. . . . . Tetraneura ulmi De Geer 2071

Cecconi, 1900, p. 239, n° 26; Tassi, 1902, p. 90, n° 17. *I.*

— Voir n° 2050. . . . . Schizoneura ulmi L. 2072

Cecconi, 1900, p. 239 n° 27. *I.*

— Voir n° 2057. . . . . Colopha compressa Koch 2073

Cecconi, 1900, p. 239, n° 28. *I.*

Ulmus turkestanica

Pl. fe. — Voir n° 2049. . . . . Tetraneura rubra Licht. 2074

Houard, 1905 b, p. 142 (jardin botanique). *F.*



Celtis australis L.

Ac. bg. — Sur les jeunes rameaux, bourgeons hypertrophiés mesurant 8 mm. de longueur sur 3-4 mm. de diamètre transversal.
Eriophyes Bezzii Corti 2075

Corti, 1903 c, p. 113-115, pl. III, 3-6, ⊕; Trotter, 1907 b, p. 32, n° 30; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 389, ⊕. *I.*

Pl. fe. — A la face supérieure, saillies de couleur vert pâle, irrégulières et confluentes; la dépression correspondante de la face inférieure est tapissée de poils blanchâtres, unicellulaires,

simples, à base renflée, à pointe effilée, à paroi épaisse. Les parties attaquées ont une épaisseur double de celle des parties saines. *Phyllerium celtidis* Mass. **Ériophyide** 2076

Massalongo, 1896, p. 54-55, n° 12 ; 1901, p. 88, pl. II, 5, ⊕. *I.*

— A la face supérieure, saillies de la grosseur d'un pois, à surface bosselée, couverte d'une pilosité anormale. Le plus souvent une feuille est tout entière couverte de ces déformations et acquiert la grosseur d'une noisette ; les parties attaquées sont épaissies et charnues Quand plusieurs feuilles situées vers l'extrémité d'un rameau sont attaquées à la fois, le rameau lui-même est épaissi et les feuilles forment un amas de la grosseur d'une noix. **Pemphigide** 2077

Rübsaamen, 1899, p. 248, n° 68 ; Schouteden, 1903 b, p. 93. *A.-M.*

— Feuilles terminant un rameau, décolorées et crispées transversalement. **Aphide** 2078

Corti, 1901, p. (27), n° 13 ; Stefani, 1906 b, p. 129 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 390, ⊕ ; Mariani, 1907 b, p. 296-297, n° 74. *I.*

Celtis cretica L.

Pl. fe. — Éminences irrégulières, décolorées, faisant saillie à la face supérieure du limbe. **Aphide** 2079

Kieffer, 1901 b, p. 287. *I.*

FAMILLE DES MORACÉES

Cannabis 2092-2093, Ficus 2083-2090, Humulus 2091, Morus 2080-2082.

1. Le genre *Ficus* occupe une place prépondérante dans la famille des Moracées en raison de la structure spéciale de son inflorescence et des liens étroits qui existent entre les phénomènes de fécondation et la présence constante d'Hyménoptères appartenant aux genres *Blastophaga* et *Sycophaga*. La bibliographie relative à la Caprification étant considérable, nous avons dû rapporter seulement les mémoires les plus intéressants, ceux de Saunders (1879, 1881, 1884), de P. Mayer (1882), de Westwood (1882), de Trabut (1901), qui permettent du reste, avec le Catalogue de Dalla Torre (1898),

d'établir la bibliographie complète de la question. Depuis quelques années, Leclerc du Sablon (1907, 1907b, 1908, 1908b) a repris l'étude de la Caprification à un point de vue plus particulièrement anatomique.

Les remarquables travaux de Solms-Laubach, publiés en 1882 et 1885, se rapportent surtout à des *Ficus* de Java ; le mémoire de Mayr, paru en 1885 et consacré aux Insectes des Figues, contient un grand nombre d'indications relatives à l'Asie-Mineure, à la vallée du Nil, à l'Abyssinie, la Nubie et les côtes de la mer Rouge; nous les avons en partie relevées Cependant, on peut dire, d'une façon générale, que la répartition géographique des galles des *Ficus Pseudocarica*, *serrata* (*palmata*), *persica*, etc., manque encore de précision et exigerait de nouvelles recherches.

II. Plusieurs cécidies très intéressantes ont été signalées récemment sur le Mûrier, le Chanvre et le Houblon : elles sont dues à diverses espèces de *Phorodon* et d'*Histeropterum*. Consulter surtout Vaccari (1905), qui a longuement décrit et figuré les déformations florales du Chanvre, et Ribaga (1907).

Morus alba L.

Pl.ti. — Renflement d'un rameau. . . . **Morophaga morella** Dup. 2080

Sorhagen, 1898, p. 115 ; Kieffer, 1901b, p. 366. *F.*

Pl.fe. — Limbe déformé. . . . . [Ériophyide] 2081

Amerling, 1868, p. 169 ; Thomas, 1869, p. 352, n° 29. *E-C.*

— Limbe crispé, avec élevûres à la face supérieure.
Histeropterum grylloides Fabr. 2082

Ribaga, 1907. *I.*

Ficus Carica L.

Acrc. — A l'intérieur de la figue, petites galles arrondies et brillantes (fig. 629-632). **Blastophaga grossorum** Gravenhorst 2083

Mayr, 1885, p. 153, n° 4, p. 177-179, n° 12 ; Trabut, 1901, p. 115-138, 19 fig., ⊕ ; Tavares, 1905, p. 22, pl. IX, 10, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIII, n° 319, ⊕ ; Stefani, 1906, p. 110. *B-M.*

Pl.ra. — Nodosités avec cavité interne. **Heterodera radicicola** Greeff 2084

Frank, 1896, p. 22 ; Kieffer, 1901b, p. 321 ; Stefani, 1906, p. 110.

Ficus antiquorum Miquel

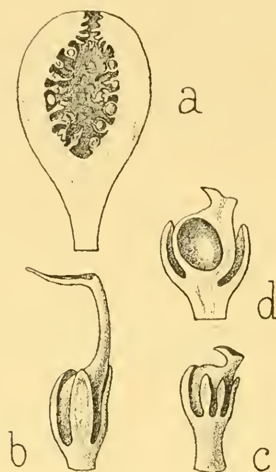
Acrc. — Voir n° 2083. . . . . **Sycophaga sycomori** Hasselquist 2084a

P. Mayer, 1882, p. 566 ; Mayr, 1885, p. 192-193. *Ég.*

Ficus panifica Delile

Acrc. — Voir n° 2083. . . . . Blastophaga occultiventris Mayr 2085

Mayer, 1882, p. 570, n° 12, pl. XXVI, 16 ; Mayr, 1885, p. 153, n° 12, p. 166-167, n° 2 ; Dalla Torre, 1898, p. 324. *ÉG.*



Ficus Carica

Blastophaga grossorum (n° 2083)

Fig. 629 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 630 (*b*). — Im. Solms-L.
Fig. 631 (*c*). — Im. Solms-L.
Fig. 632 (*d*). — D'ap. nat.

Ficus Sycomorus L.

Pl.fe. — Boursouflures hémisphériques, saillantes à la face supérieure, avec dépression correspondante à la face inférieure (1-2 mm. de diamètre). Aleurodes 2086

Frauenfeld, 1859, p. 326, pl. VII, 14, ⊕ ; Trotter, 1901 c, p. 70, n° 13. *ÉG.*

Ficus comosa Roxburg

Pl.fe. — Limbe enroulé vers la face supérieure, le long de la nervure médiane, et parsemé inférieurement de petites élévations rougeâtres auxquelles correspondent des dépressions sur l'autre face. [Ériophyide] 2087

Tavares, 1903 b, p. 182, n° 10. *m.*

Ficus multinervia Heer (fossile)

Pl.fe. — Macules arrondies, de 3 mm. de diamètre. *Phyllerites ficicola* Ettingsh. Eriophyidites 2088

Meschinelli, 1892, p. 808, n° 13 ; 1898, p. 107, pl. XXX, 7, ⊕ ; Trotter, 1903 e, p. 17. *A-H.*

Ficus sp.

A crc. — Voir n° 2083. . . . . Sycophaga sycomori Hasselquist 2089

Sycophaga perplexa Coquerel 2090

Mayer, 1882, p. 570, n° 14 ; Mayr, 1885, p. 153, n° 14. *ÉG.*



Humulus Lupulus L.

Pl.fe. — Limbe enroulé légèrement. Puceron vert.

Phorodon humuli Schrank 2091

Schouteden, 1903, p. 176. *E-T*



Cannabis sativa L.

Ac.fl. — Déformation des pièces florales, accompagnée de castration parasitaire. Phorodon cannabis Pass. 2092

Vaccari, 1905, p. 87-94, 15 fig., ⊕ ; Signa, 1905, p. 176-177, 1 fig. *I.*

Pl.ra. — Renflements. . . . . . Heterodera Schachti Schmidt 2093

Gain, 1894, p. 254. *F.*

FAMILLE DES URTICACÉES

Credneria 2104, Parietaria 2103, Urtica 2094-2102.

Les feuilles de presque toutes les espèces du genre *Urtica* sont crispées ou enroulées par le *Trioza urticæ* et par l'*Aphis urticæ* ; cette dernière espèce déforme également celles de la Pariétaire.

La cécidie érinéenne d'un *Credneria* fossile, rencontré en Europe, présente quelque intérêt.



Urtica dioica L.

Ac.ti. — A l'extrémité des rameaux, bouquets de feuilles présentant un enroulement marginal. Puceron vert foncé, marbré de clair. **Aphis urticæ** Fabr. 2094

Martel, 1894, p. 16-17, n° 244 ; Schouteden, 1903, p. 190. *F, B.*

Pl.fe. — Cécidies uniloculaires, arrondies, d'un blanc verdâtre, parfois violacées, de 3-8 mm. de diamètre, groupées le plus souvent à la base du limbe (fig. 633 et 635) ; ouverture ostiolaire allongée et à la face supérieure. Ces cécidies peuvent aussi se trouver sur la tige et les pédoncules floraux (fig. 634). Larves blanches. M.T. **Perrisia urticæ** Perris 2095

Perris, 1840[b], p. 401-406, pl. XI, I, 1-9, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III, n° 121, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. II, n° 47, ⊕ ; Kieffer, 1900[c], pl. LXI, 8, ⊕ ; Connold, 1901, p. 211-212, fig. 3, pl XC, ⊕. *E-T.*



Urtica dioica

Perrisia urticæ (n° 2095).

Fig. 633 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 634 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 635 (*c*). — D'ap. nat.

— Enroulement marginal du limbe qui est froissé. **Perrisia dioicæ** Rübs. 2096

Rübsaamen, 1895[c], p. 179, n° 4 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XII, n° 297, ⊕. *A, F, I,*

— Feuilles crispées. . . . . **Trioza urticæ** L. 2097

F. Löw, 1888, p. 23, n° 90 ; Liebel, 1889, p. 307, n° 403 ; Cecconi, 1902, p. 143, n° 80. *E-T.*

Urtica urens L.

Ac.ti. — Voir n° 2094. . . . . Aphis urticæ FABR. 2098

Tavares, 1905, p. 110. *P.*

Pl.fe. — Cécidies arrondies. Voir n° 2095. . Perrisia urticæ PERRIS 2099

Brischke, 1881, p. 173; Fockeu, 1890, p. 237; Darboux, 1902 b, p. 33. *A, F.*

— Feuilles crispées. . . . . Trioza urticæ L. 2100

F. Löw, 1888, p. 23, n° 90; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 313. *E-C, F.*

Urtica membranacea POIR.

Ac.ti. — Voir n° 2094. . . . . Aphis urticæ FABR. 2101

Schouteden, 1903 b, p. 99.

Pl.fe. — Feuilles crispées. . . . . Trioza urticæ L. 2102

Tavares, 1903 b, p. 186, n° 28; 1905 b, p. 227, n° 57. *m.*



Parietaria ramiflora MÖNCH (**P. diffusa** MERTENS et KOCH)

Pl.fe. — Limbe crispé. Puceron vert foncé, marbré de clair.
Aphis urticæ FABR. 2103

Schouteden, 1903, p. 179. *E-C, E-O.*



Credneria acuminata HAMPE (fossile)

Pl.fe. — Taches érinéennes. . . . . Eriophyidites 2104

Meschinelli, 1892, p. 807, n° 10; 1898, p. 106, pl. XXX, 1, ⊕; Trotter, 1903 e, p. 17. *E-O.*

FAMILLE DES LORANTHACÉES



Viscum album L.

Pl.fe. — Sur l'une des faces du limbe, petites excavations auxquelles correspondent, sur la face opposée, des saillies à peine sen-

sibles. Quand ces cécidies sont en grand nombre sur une feuille, celle-ci peut se trouver légèrement incurvée.

Diaspis visci Schrank 2105

F.Löw,1872,p.273-278,pl.IV,⊕ ; Schlechtendal,1890,p.86,n° 942. *E-C.*

FAMILLE DES SANTALACÉES

Osyris 2106, Thesium 2107-2113.

L'inflorescence de plusieurs *Thesium* est déformée par un Acarien qui semble être dans tous les cas l'*Eriophyes anthonomus* Nal. Des renflements arrondis ou fusiformes se remarquent sur les tiges de *Thesium* et d'*Osyris* : on les rapporte à l'action d'un Coléoptère (?) et d'un Coccide.



Osyris alba L.

Pl.ti. — Renflement globuleux, cylindrique ou fusiforme, long de 6-10 mm., à surface crevassée. **Coccide** 2106

Trotter,1901 d,p.367,n° 22 ; Stefani,1906,p.115,n° 61. *si.*



Thesium alpinum L.

Acrc. — Voir n° 2111. . . . . . [**Eriophyes anthonomus** Nal.] 2107

Kieffer,1901 b,p.527. *A.*

Thesium divaricatum Jan

Acrc. — Chloranthie et phyllomanie de l'inflorescence ; les feuilles représentant les organes floraux forment un amas sphérique.

Eriophyes anthonomus Nal. 2108

Massalongo,1892,p.75,n° 12 ; Nalepa,1898,p.32,n° 97. *E-C,I.*

Thesium humifusum DC.

Acrc. — Chloranthie et cladomanie. [**Eriophyes anthonomus** Nal.] 2109

Liebel,1886,p.573,n° 292 ; Martel,1894,p.15,n° 237. *A,F.*

Pl.ti. — Nodosités jaunâtres, globuleuses (2-8 mm. de diamètre), à surface rugueuse, groupées sur la tige au voisinage du collet. [Coléoptère] 2110

C.Marchal et Chateau, 1905, p.308. *F.*

Thesium intermedium Schrad.

Acrc. — Chloranthie et cladomanie ; il se forme un épi plus ou moins allongé, vert jaunâtre, constitué par les organes floraux transformés en feuilles dont la taille diminue de la base au sommet de l'épi. Eriophyes anthonomus Nal. 2111

Liebel, 1886, p.573, n° 292; Massalongo, 1892, p.76, n° 13; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VI, n° 145, ⊕. *E-C, I.*

Thesium linophyllum L.

Acrc. — Inflorescence déformée par chloranthie et cladomanie ; les pièces florales sont transformées en petites feuilles d'un jaune verdâtre, lancéolées ; les pédoncules floraux donnent naissance à de nombreux rameaux normaux ou à entre-nœuds raccourcis. [Eriophyes anthonomus Nal.] 2112

F.Löw, 1881, p.7 ; Szépligéti, 1890, p.23. *E-C.*

Thesium montanum Ehrh.

Pl.ti. — Renflement fusiforme. . . . . Coccide 2113

Trotter, 1907 b, p.31, n° 24. *I.*

FAMILLE DES ARISTOLOCHIACÉES

Zoocécidies mal connues, exigeant de nouvelles recherches. Nous n'avons pas cru utile de mentionner la galle décrite par Rudow sur l'*Aristolochia Sipho* (1891, p.332-333, n° 13, pl. VI, 1, ⊕).

Aristolochia Clematitis L.

Ac.fl. — [Renflement de l'ovaire. . . . . . . Cécidomyide] 2114

Kirchner, 1855, p.133 ; Kaltenbach, 1874 p.523, n° 6 ; Bergenstamm et Löw, 1876, p.60, n° 328 ; Kertész, 1902, p.115-116. *A.*

Pl.fe. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 2115

Renseignement de D. H. R. von Schlechtendal. *A.*

FAMILLE DES POLYGONACÉES

Calligonum 2151, Fagopyrum 2175, Polygonum 2152-2174, Rheum 2150, Rumex 2116-2149.

Les fleurs de plusieurs Rumex sont gonflées par les larves de deux diptères : *Contarinia rumicis* et *Contarinia acetosæ* (synonyme, *Contarinia acetosellæ* Rübs.; Kertész, 1902, p. 98), qu'accompagnent souvent les larves de *Contarinia rubicundula* Rübs. (Rübsaamen, 1891 c, pl. III, 10-13) et de *Lestodiplosis rhopalothrix* Kieff. (Kieffer, 1904, p. 77-78). Nous pensons que des recherches seraient encore nécessaires pour préciser les espèces réellement cécidogènes.

Quant aux fleurs du *Rumex scutatus*, elles sont transformées par un Hémiptère, le *Trioza rumicis*, en de très curieuses galles pour le détail desquelles nous renvoyons aux mémoires bien connus de Peyritsch (1872, 1876) et de Strasburger (1879). Rappelons que ces cécidies ont été longtemps considérées comme de simples cas tératologiques (Consulter : Penzig, 1894, p. 267).

Les cécidies dues au raccourcissement des entre-nœuds supérieurs des pousses sont pleines d'intérêt : citons celle que produit l'*Augasma aeratella* chez plusieurs espèces du genre *Polygonum*, celles de l'*Apion affine* et de l'*Aphalara maculata*. Parfois même, sous l'influence du *Tylenchus devastatrix*, le raccourcissement peut être si accentué que le port de la plante est totalement modifié : tel est le cas de plusieurs *Polygonum*, comme l'a montré Ritzema-Bos.

On connaît, chez les *Rumex*, plusieurs renflements de tiges engendrés par l'*Apion violaceum*, ainsi que des nodosités arrondies, assez grosses, des tiges souterraines et des racines, dues à un autre *Apion*, l'*Apion sanguineum*. On rapporte avec quelque doute une cécidie de même forme à l'action de la chenille du *Sesia triannuliformis*.

D'autres larves de Coléoptères (*Apion frumentarium*, *humile* et *miniatum*) se logent dans les pétioles et les nervures médianes des feuilles de plusieurs *Rumex* et y produisent des renflements fusiformes.

Les cécidies foliaires de diverses espèces du genre *Polygonum* consistent en rouleaux allongés, très vivement teintés de rouge, dus au reploiement par en bas du bord du limbe sous l'influence des grosses larves d'un Diptère, le *Perrisia persicariæ*. Plusieurs galles semblables sont engendrées par des Cécidomyies qui n'ont pas encore été obtenues par éclosion. Enfin, des déformations de même ordre peuvent être provoquées par un Hémiptère, le *Phorodon galeopsidis*, ou par un Ériophyide non encore décrit (sur *Polygonum alpestre*).

La plupart des cécidies foliaires des *Rumex* consistent en déformations, crispatures ou enroulements du limbe par divers Aphides, notamment l'*Aphis rumicis* très répandu partout.



Rumex domesticus HARTM.

Pl.fe. — Limbe crispé et enroulé par en bas. . . . . Aphide 2116

Lagerheim,1905,p.23,26. *E-N.*

Rumex Hydrolapathum HUDSON

Pl.fe. — Sur la moitié du limbe ou sur le limbe tout entier, enroulement par en bas, accompagné d'une crispation de la feuille ; la partie enroulée devient quelquefois rouge. Aphide 2117

Kieffer,1893,p.23 ; C. Marchal et Chateau,1905,p.294. *A,F.*

Rumex conglomeratus MURRAY

Pl.fe. — Renflement fusiforme de la nervure médiane. Une larve orangé clair. Apion miniatum GERMAR 2118

Perris,1863,p.459 ; Tavares,1905,p.90 ; Stefani,1906,p.184. *F,P,si.*

— Enroulement marginal. . . . . . Aphis rumicis L. 2119

Hieronymus,Pax,etc.,1907,fasc.XV,n° 422,⊕. *A.*

Rumex nemorosus SCHRAD.

Pl.fe. — Voir n° 2118. . . . . Apion miniatum GERMAR 2120

Perris,1863,p.459 ; Tavares,1900,p.95,n° 200 ; 1905,p.90. *E-O.*

Rumex Patientia L.

Pl.fe. — Voir n°s 2132,2133. . . . . . Apion frumentarium L. 2121
Apion humile GERMAR 2122

Stefani,1906,p.184. *si.*

Rumex divaricatus L.

Ac.fl. — Boutons gonflés, demeurant fermés.
Contarinia rumicis H.Löw 2123

Kieffer,1898c,p.64 ; Kertész,1902,p.98. *A.*

Rumex obtusifolius Wallr.

Pl.fe. — Enroulement marginal. . . . . **Aphis rumicis** L. 2124

Rübsaamen,1890,p.47,n° 154 ; Trotter,1898,p.32,n° 60 ; Loiselle,1903,p.(6) ; C.Marchal et Chateau,1905,p.295 ; Mariani,1907 b,p.311,n° 145. *A,F, I.*

Rumex pulcher L.

Pl.ti. — Petits renflements fusiformes sur la tige et les rameaux latéraux. **Apion violaceum** Kirby 2125

Stefani,1905,p.(1-2) ; 1906 p.184. *si.*

Pl.fe. — Enroulement marginal. . . . . . **Aphis rumicis** L. 2126

Tavares,1900,p.83,n° 147 ; 1905,p.90. *P.*

Rumex Acetosella L.

Ac.inf. — Inflorescence d'aspect rachitique, à axe courbé. Pucerons rougeâtres. **Aphide** 2127

Tavares,1905,p.90,pl.IX,3,⊕. *P.*

Ac.fl. — Boutons atteignant le double de la taille normale et prenant une forme plus allongée ; organes reproducteurs atrophiés ; cécidie jaune. **Contarinia rumicis** H.Löw 2128
Contarinia acetosæ Kieff. 2129

Rübsaamen,1891 c, p.126-131, pl.III,3-9,⊕ ; Kieffer,1901 c,p.31-32 ; Tavares,1905,p.90, pl.IX,4,⊕. *E-N, E-O,P.*

Pl.ra. — Sur les racines, ou sur la tige souterraine, cécidies arrondies, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette. Une larve blanche. **Apion sanguineum** De Geer 2130

Liebel,1886,p.566,n° 245 ; Hieronymus,1890,p.268-269,n° 797. *A,F,P.*

' — Renflement allongé, de forme irrégulière, pouvant atteindre 15 mm. de long. Une chenille blanche avec tête et premier anneau brun-noir. M.C.H. [**Sesia triannuliformis** Freyer] 2131

Kaltenbach,1874,p.515 ; Kieffer,1892 e,p.74,n° 543 ; Rostrup,1896,p.28,n° 167. *D.A.*

Pl.fe. — Sur la nervure médiane ou le pétiole, renflement fusiforme.

jaune ou rouge, entouré d'une zone de même couleur, mesurant 10 mm. de long sur 5 mm. de large. Une larve orangée. Apion frumentarium L. 2132
Apion humile GERMAR 2133

Perris, 1863, p. 459 ; Hieronymus, 1890, p. 268, n° 796 ; Fockeu, 1890, p. 61 ; Rostrup, 1896, p. 28, n° 168 ; Trotter, 1904, p. 11-12, n° 22 ; Tavares, 1905, p. 90. *E-T (exc. E).*

— Limbe déformé, atrophié, décoloré. Aphalara calthæ L. 2134

Dalla Torre, 1892, p. 151 ; Bezzi, 1899, p. 30. *E-C.*

— Limbe enroulé par en bas sans hypertrophie bien apparente. Aphis rumicis L. 2135

Kieffer, 1901 b, p. 484.

Rumex Acetosa L.

Ac.fl. — Boutons gonflés et fermés. . . Contarinia acetosæ KIEFF. 2136

Rübsaamen, 1891 b, p. 405, n° 9 ; Kieffer, 1901 b, p. 484 ; 1901 c, p. 31-32. *A. F.*

Ac.ti. — Renflement d'un rameau florifère, axial, parfois unilatéral, subsphérique ou subconique ou subovoïdal (1,5-3 mm. sur 2-4 mm.), dur, uniloculaire ; il est parfois nodal ou internodal, mais le plus souvent contigu au nœud et au-dessus de lui ; il y a toujours raccourcissement de l'entre-nœud correspondant. Apion affine KIRBY 2137

Pierre, 1903, p. 45 ; 1905, p. 171-172. *F.*

Pl.ti. — Bourrelet annulaire, mince, d'un vert sombre, situé sur les entre-nœuds. Apion violaceum KIRBY 2138

Pierre, 1905, p. 172. *F.*

Pl.fe. — Renflement fusiforme jaune ou rouge de la nervure médiane. Voir nos 2132, 2133. Apion frumentarium L. 2139
Apion humile GERMAR 2140

Fockeu, 1890, p. 61 ; Kieffer, 1901 b, p. 483. *F.*

Rumex thyrsoides DESF.

Pl.fe. — Voir n° 2118. . . . . Apion miniatum GERMAR 2141

Stefani, 1906, p. 184, n° 92. *si.*

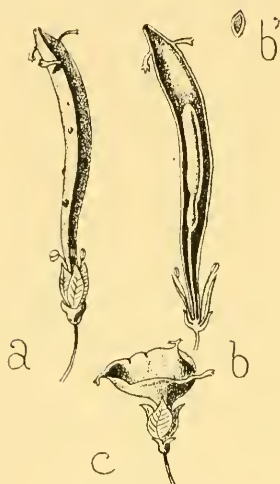
— Voir nos 2132, 2133. . . . . **Apion frumentarium** L. 2142
Apion humile Germar 2143

Stefani, 1906, p. 184, no 93. *si.*

Rumex arifolius All.

Ac.fl. — Voir no 2145. . . . . **Trioza rumicis** F. Löw 2144

Massalongo, 1881, p. 229-234, pl. V, ⊕ ; F. Löw, 1886, p. 169 ; Hieronymus, 1890, p. 109, no 302. *E-C.*



Rumex scutatus
Trioza rumicis (no 2145)
Fig. 636 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 637 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 638 (*c*). — D'ap. nat.
Fig. 639 (*b'*). — D'ap. nat.



Calligonum comosum
Insecte (no 2151)
Fig. 640 (*a*). — Im. Frauenf.
Fig. 641 (*b*). — Im. Frauenf.

Rumex scutatus L.

Ac.fl — Si l'attaque est légère, les feuilles du périgone sont faiblement épaissies et durcies ; l'ovaire est un peu hypertrophié. Dans le cas contraire, l'ovaire devient cylindrique ou subconique ; il atteint parfois 25 mm. de long, il est diversement contourné et très fréquemment divisé à l'extrémité en trois lobes ou trois dents (fig. 636-639). **Trioza rumicis** F. Löw 2145

Peyritsch, 1872, p. 127, pl. IX, 11-14, ⊕ ; 1876, p. 135-136, pl. III, 45-63, ⊕ ; Strasburger, 1879, p. 37-43, pl. VII, 1-35, ⊕ ; Houard, 1902 b, p. 46-47, fig. 23-26, ⊕ ; Massalongo, 1906 b, p. 155, n° 66. *E-C. F.*

Pl.fe. — Feuilles atrophiées, déformées et décolorées.
[Aphalara calthæ L.] 2146

Dalla Torre, 1892, p. 151, *a* ; Bezzi, 1899, p. 30. *E-C.*

— Enroulement marginal faible et local ou, au contraire, très étendu et très accentué ; dans ce dernier cas la partie enroulée devient coriace. Voir plus haut n° 2145.
Trioza rumicis F. Löw 2147

Rumex bucephalophorus L.

Pl.ti. — Voir n° 2125. . . . . Apion violaceum Kirby 2148

Stefani, 1906, p. 184. *si.*

Rumex sp.

Ac.ti. — Entre-nœuds floraux raccourcis et épaissis. . . Apion 2149

Rostrup, 1896, p. 28, n° 169. *D.*



Rheum rhaponticum L.

Pl.fe. — Limbe crispé et enroulé. Puceron noir. . Aphis rumicis L. 2150

Del Guercio, 1900 ; Schouteden, 1903, p. 186 ; Mariani, 1907 b, p. 309, n° 134. *B, I.*



Calligonum comosum L'Hérit.

Pl.ti. — Au milieu de la tige, épaississement noueux, ou encore, à l'extrémité des rameaux, renflement arrondi en forme de groseille (fig. 640) ; cécidie dure, ligneuse, à cavité irrégulière (fig. 641).
Insecte 2151

Frauenfeld, 1859, p. 327, pl. VI, 17, ⊕ ; Amblard, 1859, p. 734-735. *AL, ÉG.*



Polygonum romanum Jacq.

Ac.ti. — Voir n° 2154. . . . . Augasma aeratella Zell. 2152

Trotter, 1903 b, p. 16, n° 43. *I.*

Polygonum aviculare L.

Ac.fl. — Boutons gonflés. . . . . . . Augasma aeratella Zell. 2153

Ac.ti. — A l'extrémité des tiges ou à l'aisselle d'une feuille (fig. 642-644), renflement conique, fusiforme ou corniculé, teinté de rouge et pouvant atteindre 15 mm. de long sur 3 mm. d'épaisseur. Une chenille verte. Augasma aeratella Zell. 2154

Frauenfeld, 1869 b, p. 936 ; Perris, 1873, p. 95 ; Hieronymus, 1890, p. 260, n° 777 ; Houard, 1902 b, p. 44, fig. 15-17, ⊕. *E-T (exc. E).*

Pl.fe. — Limbe coloré par places, souvent courbé ou enroulé.
Sipha polygoni Schouteden 2155

Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 66, ⊕. *II.*

Polygonum arenarium Waldst. et Kit.

Acrc. — Fleurs et bourgeons déformés. Voir nos 2153, 2154.
Augasma aeratella Zell. 2156

Licopoli, 1877, p. 14-15 ; Szépligéti, 1890, p. 18. *E-C, I.*

Polygonum amphibium L.

Ac.fl. — Fleur déformée. . . . . Perrisia persicariæ L. 2157

Ac.ti. — Entre-nœuds terminaux n'atteignant pas leur taille normale ; les feuilles ainsi rapprochées sont contournées et présentent un enroulement marginal. Larves grégaires.
Aphalara maculata F. Löw 2158

Kieffer, 1895, p. 175 ; 1897 e, p 22-23. *A.*

Pl.fe. — Enroulement marginal par en bas, peu serré (fig. 646-647), donnant naissance à une cécidie cylindrique, molle, fortement

colorée en rouge (fig.645). Larves grégaires rouges. M.C.
Perrisia persicariæ L. 2159

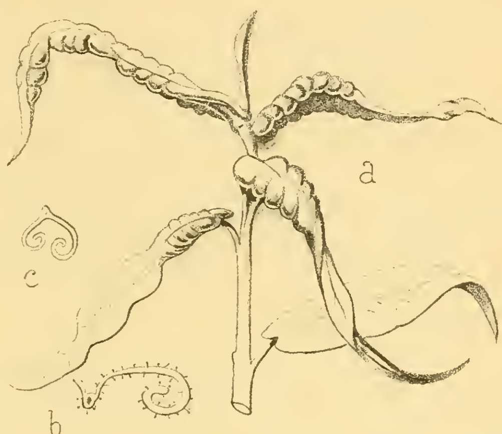
Connold, 1901, p. 196, pl. LXXXII, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III, n° 107, ⊕. *E-T.*

— Cécidie semblable à celle de *Mikiola fagi*, située sur le dessus du limbe. **Cécidomyide** 2160

H. Löw, 1853, d'après une communication de F. Bouché (in Kieffer, 1901 b, p. 386) ; Schlechtendal, 1890, p. 43, n° 372. *E-C.*



Polygonum aviculare
Augasma aeratella (n° 2154)
Fig. 642 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 643 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 644 (*c*). — D'ap. nat.



Polygonum amphibium
Perrisia persicariæ (n° 2159)
Fig. 645 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 646 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 647 (*c*). — D'ap. nat.

Polygonum amphibium L. var. **terrestre** Leers

Pl. fe. — Voir n° 2159. . . . . Perrisia persicariæ L. 2161

Massalongo, 1895, p. 52, n° 29 ; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 71, ⊕. *A, I.*

Polygonum Persicaria L.

Pl fe. — Enroulement marginal par en bas ; la partie enroulée est de consistance molle et souvent teintée de rouge ; l'enroulement est lâche. Larves rouges. M.C. Perrisia persicariæ L. 2162

F. Löw, 1885 c, p. 489-491 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 279. *E-C, F, I.*

Polygonum Persicaria L. var. **elatum** GRENIER et GODR.

Pl.fe. — Bord des feuilles jeunes étroitement enroulé par en bas jusqu'à la nervure médiane. **Phorodon galeopsidis** KALT. 2163

Tavares, 1905, p. 42. *P.*

Polygonum lapathifolium L.

Ac.ti. — Voir n° 2154. . . . . **Augasma aeratella** ZELL. 2164

Sorhagen, 1902, p. 79, n° 149 ; Kieffer, 1901 b, p 385. *E-C.*

Polygonum tomentosum SCHRANK

Ac.fl. — Hypertrophie et chloranthie du périgone, atrophie des étamines, hypertrophie de l'ovaire. Une larve dans chaque fleur. **Psyllide** 2165

Hieronymus, 1890, p. 108-109, n° 299 ; Frank, 1896, p. 180, n° 6. *E-C.*

Pplygonum viviparum L.

Ac.fl. — Inflorescence vivipare, épaissie. . . . . . **Psyllide** 2166

F. Löw, 1888, p. 29, n° 118 ; Dalla Torre, 1892, p. 143. *E-C.*

Pl.fe. — Enroulement marginal par en bas, lâche ; la partie enroulée, de consistance molle, est souvent teintée de rouge. Larves rouges. M.C. **Perrisia persicariæ** L. 2167

Thomas, 1878, p. 705 ; Hieronymus, 1890, p. 150, n° 479 ; Corti, 1902, p. 237-238, n° 154. *E-T(exc. E).*

Polygonum Bistorta L.

Pl.fe. — A la face inférieure, petites fossettes avec saillie correspondante à la face supérieure. **Cécidomyide** 2168

Thomas, 1890, p. 304 ; Rübsaamen, 1890, p. 251, n° 242 ; Lagerheim, 1903, p. 342, n° 2 ; Mariani, 1907 b, p. 306, n° 116. *E-C.I.*

— Enroulement marginal par en bas. . . . . **Psyllide** 2168A

Thomas, 1892 b, p. 9. *E-C.*

— Enroulement marginal par en bas; la partie enroulée, à surface ridée, est faiblement hypertrophiée et de consistance molle ; la cécidie a 6 mm. de diamètre et l'enroulement comprend deux à trois tours. Larve rouge. [M.T.]. **Cécidomyide** 2169

Thomas, 1878, p. 705 ; 1892 b, p. 8-9, n° 12 ; Hieronymus, 1890, p. 149, n° 478 ; Appel, 1891, p. 644 ; Kieffer, 1901 b, p. 385. *E-C.*

— Enroulement marginal par en bas ; la partie enroulée, de consistance coriace, présente une hypertrophie marquée ; néanmoins la surface est lisse. L'enroulement qui a 2-2,5 mm. de diamètre et comprend un tour ou un tour et quart, ne porte que sur une faible partie (15-20 mm.) de la longueur du bord ; celui-ci s'incurve en faucille ou en croissant et prend un aspect brillant, avec une teinte vert jaunâtre clair ou jaune cireux ou enfin rougeâtre. Larve blanche. **Cécidomyide** 2170

Thomas, 1892 b, p. 8-9, n° 12 ; Kieffer, 1898, p. 151 ; Mariani, 1907 b, p. 306, n° 117. *E-C, I.*

Polygonum Convolvulus L.

Ac.ti. — Renflement et torsion de la tige dont les entre-nœuds sont courts et épais; les feuilles sont souvent hypertrophiées. **Tylenchus devastatrix** Kühn 2171

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 16 ; 1891, p. 735 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*

Pl.fe. — Enroulement marginal par en bas; la partie enroulée est décolorée. **Aphide** 2172

Liebel, 1886, p. 552, n° 160 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 279 ; Tavares, 1905, p. 42. *A, F, P.*

Polygonum alpestre

Pl.fe. — Limbe enroulé par en bas jusqu'à la nervure médiane, épaissi et coloré en rouge carmin. **Ériophyide** 2173

Rübsaamen, 1902 c, p. 282, n° 63, fig. O, ⊕. *A-M.*

Polygonum Hydropiper L.

Pl.ti. — Au niveau d'un nœud, renflement uniloculaire, atténué à la partie supérieure. **Lépidoptère** 2174

Massalongo, 1908, p. 2-3, n° 5, fig. 5, ⊕. *I.*

Fagopyrum esculentum Mönch (**Polygonum Fagopyrum** L.)

Ac.ti. — Voir n° 2171. . . . . . **Tylenchus devastatrix** Kühn 2175

Ritzema-Bos, 1888, p. 262, n° 15 ; 1891, p. 760, fig. 434, ⊕ ; 1892, p. 341-342, fig., ⊕. *E-O.*

FAMILLE DES CHÉNOPODIACÉES

Anabasis 2247, Arthrocnemum 2235, Atriplex 2192-2231, Beta 2176-2178, Chenopodium 2179-2188, Kochia, 2232-2234, Salicornia 2236-2242, Salsola, 2243-2246, Spinacia 2189-2191, Suæda 2248-2249.

Les plus grandes ressemblances existent entre les galles décrites sur les diverses espèces des genres *Atriplex* et *Obione* que, du reste, beaucoup de botanistes fusionnent en un seul. — Dans les deux genres, les fleurs sont déformées par l'*Eriophyes Heimi* ; les bractées florales sont hypertrophiées par des larves de Cécidomyides ; les tiges se renflent sous l'influence de grosses chenilles de Lépidoptères ou par l'action de larves plus petites appartenant à plusieurs Cécidomyidés du genre *Stefaniella* ; les limbes peuvent être enroulés par des Psyllides ou présenter des pustules grâce à des larves qui sont peut-être dans tous les cas celles du *Stefaniella brevipalpis*, ou encore s'orner par places de petits soulèvements hémisphériques dans lesquels on rencontre l'*Eriophyes brevipes*.

Les racines de quelques Chénopodes et de plusieurs Arroches sont renflées par un Coléoptère, le *Mecaspis fasciatus*, tandis que celles de l'Épinard et de la Betterave abritent, dans des nodosités, l'*Heterodera radicicola* et surtout l'*Heterodera Schachti*. Comme chacun sait, l'importance de ce dernier parasite est de tout premier ordre en Europe : les dégâts qu'il cause dans les plantations de betteraves sucrières ont obligé les agronomes à l'étudier avec soin depuis une cinquantaine d'années et sa bibliographie est considérable ; aussi renvoyons-nous le lecteur, désireux d'approfondir cette question, aux mémoires de Schacht, Schmidt, Strubell, Kühn, etc., et aux périodiques relatifs à l'industrie du sucre.

On peut rapprocher les cécidies caulinaires de l'*Obione pedunculata* et de *Suæda fruticosa*, dont la grande cavité interne est occupée par des Ériophyides (*Eriophyes obiones* et *E. caulobius*), de même que deux diptérocécidies de *Salicornia* et de *Salsola*.

Signalons aussi un certain air de parenté entre les galles terminales, en forme de boules de feuilles velues, de l'*Atriplex Halimus* (attribuées à *Asphondylia punicea* et *A. conglomerata*) et celles de divers *Kochia*, *Salsola*, *Salicornia*, *Suæda*, engendrées par des Cécidomyides ou des Ériophyides.

Toutes ces Chénopodiacées des régions désertiques et salées de l'Est de l'Europe, du Nord de l'Afrique ou du bord de la Méditerranée, possèdent du reste beaucoup de cécidies intéressantes, pour la plupart encore mal connues, qui nécessiteraient de nouvelles recherches : en particulier, celles

qui ont été recueillies au Maroc (nº 2235), en Syrie (nºs 2239, 2244, 2245, 2246) ou en Égypte (nºs 2238, 2247).

Les galles les plus répandues des Chénopodiacées des champs et des jardins d'Europe consistent en enroulements foliaires dans lesquels on trouve. en général, l'*Aphis atriplicis* (un grand nombre d'espèces pour le genre *Atriplex* et 6 espèces environ pour le genre *Chenopodium*). L'*Aphis rumicis*, déjà signalé dans la famille des Polygonacées, crispe et enroule le limbe de *Spinacia oleracea* et d'*Atriplex hortense*.



Beta vulgaris L.
(avec les variétés *Rapa*, *Rapacea* et *Cycla*)

Pl.ra. — Nodosités arrondies avec cavité interne contenant des anguillules. **Heterodera radicicola** Greeff 2176

Vuillemin et Legrain, 1894, p. 549-551 ; Corti, 1903 b, p. 343, nº 20. *E-T, AL.*

— Nodosités allongées, de forme très irrégulière ; pas de cavité interne ; anguillules ectoparasites. **Heterodera Schachti** Schmidt 2177

Chatin, 1891, p. (1-52), 9 pl. ; 1887, p. 130-132 ; Ritzema-Bos, 1891, p. 765-777, fig. 437, ⊕ ; 1894, p. 226-228 ; Willot, 1901, p. 703. *E-T.*

Pl.fe. — Limbe crispé et replié. . . . . **Aphis rumicis** L. 2178

Cecconi, 1901 d, p. 263, nº 8 ; Schouteden, 1903, p. 170 ; Tavares, 1905, p. 6 ; 1907 b, p. 110. *E-O, I.*



Chenopodium polyspermum L.

Pl.fe. — Enroulement marginal par en haut. . **Aphis atriplicis** L. 2179

Houard, 1902 c, p. 26 ; C. Marchal et Chateau, 1905 p. 250. *c. F.*

Chenopodium album L.

Pl.ra. — Renflements. . . . . . **Mecaspis fasciatus** Müller 2180

Rostrup, 1896, p. 30, nº 186 ; C. Marchal et Chateau, 1905 p. 249 ; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, nº 383, ⊕. *D, A F*

Pl.ti. — Renflement fusiforme, multiloculaire, de la taille d'une

noisette, à surface verdâtre ; cavités larvaires allongées et cylindriques. Larve couleur jaune d'œuf.

Aplonyx chenopodii Stefani 2181

Stefani, 1907 b, p. (5), n° 3 ; 1907 d, p. 174-176. *si.*

Pl. fe. — Enroulement marginal par en haut avec hypertrophie et décoloration (fig. 648-650). Puceron vert fortement pulvérulent.

Aphis atriplicis L. 2182

Massalongo, 1893, p. (258-259), n° 210 ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 106, ⊕. *E-T.*



Chenopodium album
Aphis atriplicis (n° 2182)
Fig. 648 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 649 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 650 (*c*). — D'ap. nat.

— Amas de poils. . . . . **Ériophyide** 2183

Rostrup, 1896, p. 30, n° 185 ; G. Marchal et Chateau, 1905, p. 249. *D. F.*

Chenopodium murale L.

Pl. fe. — Enroulement par en haut. Voir n° 2182. **Aphis atriplicis** L. 2184

Corti, 1904, p. 7, n° 18. *S.*

Chenopodium urbicum L.

Pl. fe. — Enroulement par en haut. Voir n° 2182. **Aphis atriplicis** L. 2185

G. Marchal et Chateau, 1905, p. 250. *F.*

Chenopodium Quinoa Willd.

Pl.fe. — Enroulement par en haut. Voir n°2182. **Aphis atriplicis** L. 2186

Rübsaamen, 1890, p. 34, n° 37 ; Schlechtendal, 1890, p. 45, n° 390 *A.*

Chenopodium vulvaria L.

Pl.fe. — Voir n°2182. . . . . **Aphis atriplicis** L. 2187

Geisenheyner, 1902, p. 309, n° 61 ; Stefani, 1906 b, p. 129-130 ; Mariani, 1907 b, p. 297, n° 78. *A, I.*

Chenopodium (Blitum) glaucum L.

Pl.ra. — Renflements. . . . . . **Mecaspis fasciatus** Müller 2188

Rostrup, 1896, p. 29, n° 183. *D.*



Spinacia oleracea L.

Pl.ra. — Nodosités sans cavité interne. **Heterodera Schachti** Schmidt 2189

— Nodosités avec cavité interne. **Heterodera radicicola** Greeff 2190

Schmidt, 1871 ; Kieffer, 1892 d, p. 224 ; 1901 b, p. 517 ; Schlechtendal, 1895, p. 16. *E-C.*

Pl.fe. — Limbe crispé, replié sur la face supérieure ou enroulé en hélice autour de la nervure médiane. **Aphis rumicis** L. 2191

Cecconi, 1900, p. 240, n° 30 ; Tavares, 1907 b, p. 129. *I, P.*



Atriplex hortense L.

Pl.fe. — Limbe enroulé par en haut. Puceron vert fortement pulvérulent. **Aphis atriplicis** L. 2192

Rübsaamen, 1890, p. 31, n° 20. *A.*

— Limbe des feuilles jeunes crispé, enroulé souvent obliquement par en bas : de petites éminences se montrent sur les feuilles âgées. Puceron noir ou vert foncé. **Aphis rumicis** L. 2193

Schouteden, 1903 b, p. 92. *B.*

Atriplex patulum L. (**A. angustifolia** SMITH)

Pl.ra. — Renflements. . . . . . . **Mecaspis fasciatus** MÜLLER 2194

Rostrup,1896,p.29,n°182. *D.*

Pl.ti. — Renflement en ovoïde allongé, presque ligneux, pluriloculaire (fig.651-652), situé sur les rameaux ou l'axe d'inflorescence. Larves jaune orangé clair. **Stefaniella** 2195

Cecconi,1901 f,p.1030-1031,n° 2. *S,F.*



Atriplex patulum
Stefaniella (n°2195)

Fig.651 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.652 (*b*). — D'ap. nat.

— Renflement fusiforme, pluriloculaire, de 3-4 mm. de diamètre transversal. **Coléoptère** 2196

Massalongo,1908,p.1,n°1,fig.1-2,⊕. *I.*

Pl.fe. — Limbe enroulé par en haut. . . . **Aphis atriplicis** L. 2197

Kaltenbach,1874 p.508,n°36 ; Hieronymus. Pax, etc.,fasc.VI,n°178,⊕ ; Connold,1901, p.233-234,pl.CI,⊕ ; Grevillius et Niessen,1907,fasc.II,n°34,⊕. *E-C* *E-O,I.*

— Pli marginal irrégulier. . . . **Trioza atriplicis** LICHT. 2198

Lichtenstein,1879,p.82-84 ; Scott,1879,p.114-115. *E-O.*

Atriplex litorale L.

Pl.ra. — Renflements. . . . . **Mecaspis fasciatus** MÜLLER 2199

Rostrup,1896,p.29,n° 181. *D.*

Pl.fe. — Limbe enroulé par en haut. . . . **Aphis atriplicis** L. 2200

Rostrup,1896,p.29,n° 180. *D.*

Atriplex hastatum L. (**A. latifolia** WAHL.)

Pl.ra. — Renflements. . . . . Mecaspis fasciatus MÜLLER 2201

Rostrup,1896,p.29,n° 179. *D.*

Pl.ti. — Léger renflement de 4-10 mm. de long ; petite loge larvaire. [M.C.]. Cécidomyide 2202

Trotter,1901 d,p.361,n°5. *I.*

Pl.fe. — A la face inférieure du limbe, saillie en forme de poche allongée, blanchâtre, s'ouvrant à la face supérieure par une fente. Aphide 2203

Kieffer,1891,p.20,n°6 ; Schouteden,1903,p.170. *A.*

— Limbe enroulé par en haut. . . . . Aphis atriplicis L. 2204

Martel,1891,p.13,n°10 ; Loiselle,1903,p.(2) ; C.Marchal et Chateau,1905,p.242. *F.*

Atriplex Babingtoni WOODS

Pl.fe. — Limbe enroulé par en haut. . . . . Aphis atriplicis L. 2205

Schlechtendal,1890,p.44,n°388 ; Kieffer,1901 b,p.266. *I-B.*

Atriplex Halimus L.

Ac.fl. — Les bourgeons floraux sont transformés en masses sphériques de la grosseur d'un pois, de couleur verte, charnues, laineuses, hérissées de petites pointes ; chambre larvaire sphérique. Larve d'un blanc sale. M.C.

Asphondylia conglomerata STEFANI 2206

Stefani,1900,p.14-17,n°4 pl.fig.9,⊕ ; 1906,p.95. *si.*

— Fleurs déformées et velues. . . . Eriophyes Heimi NAL. 2207

Stefani,1900,p.26-27,n°9 ; 1901 b,p.225-226,n°7 ; 1906,p.96. *si.*

Ac.ti. — Cécidie terminale ou axillaire formée de feuilles irrégulières, de tailles variées, pour la plupart contournées en cuiller, serrées les unes contre les autres et se recouvrant partiellement (fig.653) : l'axe arrêté dans son développement se renfle en une masse ovoïde, très dure, portant plusieurs renflements

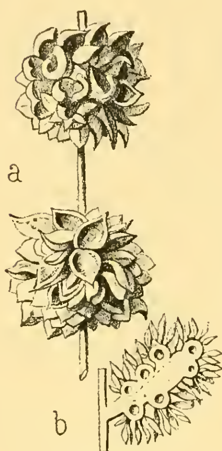
arrondis qui contiennent chacun une cavité (fig. 654). Une larve orangée dans chaque loge. M.C.

Asphondylia punica Marchal 2208

P.Marchal,1897[b],p.20-21,n°1,pl.I,15-16.⊕ ; Houard,1901[d],p.701,n°6 *AL.*

— Feuilles contournées sur elles-mêmes (fig.655), avec, le plus souvent, reploiement des bords sur la face supérieure (fig.656); le rameau reste court. **Psyllide** 2209

P.Marchal,1897[b],p.22,n° 3 ; Houard,1901[d],p.702,n° 10. *AL.*



Atriplex Halimus
Asphondylia punica (n° 2208)
Fig.653 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.654 (*b*). — D'ap. nat.



Atriplex Halimus
Psyllide (n° 2209)
Fig.655 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.656 (*b*). — D'ap. nat.



Atriplex Halimus
Coleophora Stefanii (n° 2212)
Fig.657 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.658 (*b*). — D'ap. nat.

Ac.bg. — Sur les rameaux latéraux, les bourgeons foliaires se transforment en grosses agglomérations subsphériques ou allongées, formées de petites galles uniloculaires, surmontées de petites feuilles ; chambre larvaire sphérique.

Asphondylia conglomerata Stefani 2210

Stefani,1900, p.17-18, n°5, pl.fig.10-11,⊕ ; 1906, p. 94-95 ; Rübsaamen,1902[c],p.256-258, n° 18,fig.J-K,⊕ ; Trotter et Cecconi,1904,fasc.IX,n° 215,⊕. *si,SY.*

— A l'aisselle des feuilles, renflement subsphérique, de couleur verte, à surface blanchâtre, un peu plus petit qu'un pois. Une chambre larvaire contenant une larve jaunâtre.

[**Asphondylia conglomerata** Stefani] 2211

Stefani,1900,p.18-20,n° 6,pl.fig.12,⊕ ; Kieffer,1901[b],p.266. *si.*

Pl.ti. — Sur un rameau, renflement de 30 mm. de long sur 9-10 mm. de diamètre (fig.657) ; cavité allongée (fig.658) avec, à la partie inférieure, un pédoncule ligneux supportant le tube soyeux de la chrysalide ; ouverture à la partie supérieure. Larve blanc sale, de 5 mm. de long. Adulte juillet-août.

Coleophora Stefanii Joannis 2212

Stefani, 1900, p. 20-24, n° 7, pl. fig. 13-16, ⊕ ; 1906, p. 95-96 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 52, ⊕ ; Houard, 1901 d, p. 702, n° 12 ; 1903 c, p. 339-345, fig. 304-314, ⊕. *I, AL.*



Atriplex Halimus
Stefaniella trinacriæ (n° 2213)

Fig. 659 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 660 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 661 (*c*). — D'ap. nat.

Atriplex Halimus
Stefaniella (n° 2216)
Eriophyes brevipes (n° 2217)

Fig. 662-664 (*a-c*). — D'ap. nat.
Fig. 665-667 (*d-f*). — D'ap. nat.

Atriplex portulacoides
Lépidoptère (n° 2226)

Fig. 668 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 669 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 670 (*c*). — D'ap. nat.

— Sur les rameaux, épaississement fusiforme (fig. 659) pouvant atteindre la grosseur d'une noix, dur, ligneux, à surface lisse, présentant plusieurs chambres larvaires tubiformes fermées par de petites membranes parcheminées (fig. 661) ; plus rarement la cécidie se trouve sur le pétiole des feuilles (fig. 660) ou la nervure médiane. Dans chaque loge habite une larve blanc jaunâtre. M.C. Adulte été II.

Stefaniella trinacriæ Stefani 2213

Stefani, 1900, p. 4-11, n° 1, pl. fig. 1-5, ⊕ ; Houard, 1901 d, p. 701, n° 7, fig. 3-7, ⊕ ; 1903 c, p. 305-310, fig. 248-253, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. IX, n° 216, ⊕. *F, I. AL.*

— Cécidie de forme variable, globuleuse ou fusiforme, constituant un renflement charnu sur les rameaux ou l'axe d'inflo-

rescence, sur le pétiole ou la nervure médiane d'une feuille ; cavités larvaires nombreuses, allongées (5 mm. sur 0,6), avec membrane transversale. Larve orangée dans un cocon blanc.
[**Stefaniella brevipalpis** Kieff.] 2214

Tavares, 1905, p. 6 ; 1907 b, pl. III, 11-12, ⊕. *P.*

— Sur la tige, petit renflement ovoïde, de 4-5 mm. de diamètre au maximum ; cavité larvaire non fermée par une membrane. Larve blanche. **Stefaniella atriplicis** Kieff. 2215

Kieffer, 1898 c, p. 56 ; 1900 c, pl. XXXVII, 5, ⊕ ; Houard, 1901 d, p. 701, n° 8 ; Darboux, 1902 b, p. 32 ; Stefani, 1906, p. 94. *F, I, AL.*

Pl.fe. — Sur le limbe et la nervure médiane, cécidie lenticulaire de 3,5-5 mm. de diamètre (fig. 662-664). Larve jaunâtre. M.T.
Stefaniella 2216

Stefani, 1900, p. 12-14, n° 3, pl. fig. 8, ⊕ ; Houard, 1901 d, p. 701, n° 9 ; Rübsaamen, 1902 c, p. 258-259 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. IX, n° 217, ⊕. *I, G, AL.*

— Cécidie formée par un soulèvement hémisphérique, gros comme un grain de chènevis, de la face inférieure du limbe ; un enfoncement circulaire y correspond à la face supérieure (fig. 665-667). **Eriophyes brevipes** Nal. 2217

Stefani, 1900, p. 24-26, n° 8 ; 1901 b, p. 225, n° 6 ; Houard, 1901 d, p. 702, n° 11 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 53, ⊕. *I, AL.*

— Sur la partie dorsale des bractées florales, très petite cécidie de couleur roussâtre, plus longue que large et creusée d'une minime chambre larvaire tubuleuse. Une larve couleur jaune d'œuf. **Cécidomyide** 2218

Stefani, 1900, p. 11-12, n° 2, pl. fig. 7, ⊕ ; 1905 d, p. 114 ; 1906, p. 95. *si.*

Atriplex roseum L.

Pl.ra. — Renflement au-dessous du collet.
Mecaspis fasciatus Müller 2219

C. Marchal, 1885, p. 81, 1° ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 242. *F.*

Atriplex tataricum L.

Pl.fe. — Limbe déformé et enroulé. . . . . **Aphide** 2220

Geisenheyner, 1902, p. 309, n° 61. *A.*

Atriplex (Obione) portulacoides L.

Ac.fl. — Galle de l'inflorescence dont les fleurs se développent peu, restent fermées et forment une masse arrondie de la grosseur d'un pois. Cécidomyide 2221

Stefani 1898 c,p.(4),n° 3. *si.*

— Fleurs déformées. . . . . Eriophyes Heimi Nal. 2222

Kieffer,1901 b,p.266.

Ac.ti. — Les feuilles terminales des jeunes rameaux sont légèrement repliées ou présentent des bosselures roussâtres à la face supérieure, avec légère hypertrophie de la partie ainsi déformée. Psyllide 2223

Baldrati,1900,p.31-32,n°57; Kieffer,1901 b,p.266. *I.*

Pl.ti. — Sur la tige ou sur l'axe de l'inflorescence, renflement ovoïde ou fusiforme contenant des larves orangées. M.C. Stefaniella brevipalpis Kieff. 2224

Stefani,1898 c,p.(4),n°2; Baldrati,1900,p.54,n°129,pl.V,2,⊕. *I.*

— Cécidie de la tige ou de l'axe d'inflorescence offrant le même aspect que la précédente, mais à loge larvaire moins profonde. Stefaniella 2225

Trotter,1903,p.15,n°12. *T.*

— Vers l'extrémité des jeunes rameaux, galles fusiformes (fig.668-670) de 35 mm. de long sur 5-6 mm. de large et contenant une chenille dans une grande cavité larvaire. Lépidoptère 2226

Stefani,1898 c,p.(5),n°5; Houard,1902 b,p.37,n°8. *si,F.*

Pl.fe. — Sur les feuilles, renflements lenticulaires visibles sur les deux faces, verts au début, blanchâtres à maturité et contenant une larve orangée. Stefaniella brevipalpis Kieff. 2227

— Pustule du limbe visible sur les deux faces, discoïdale, blanchâtre, de 2-3 mm. de diamètre. Cécidomyide 2228

Stefani,1898 c,p.(4),n°1; Trotter,1903,p.14-15,n°11. *si,T.*

— Dans l'épaisseur des bractées florales, cécidies tubulaires de petites dimensions, fort peu apparentes. **Cécidomyide** 2229

Stefani, 1898 c, p. (4), n° 4. *si.*

— Cécidie consistant en un soulèvement hémisphérique saillant à la face inférieure du limbe et auquel correspond une petite excavation sur l'autre face. [**Eriophyes brevipes** Nal.] 2230

Cecconi, 1901, p. 139, n° 12 ; 1901 b, p. 39, n° 2. *s.ch.*

Atriplex (Obione) pedunculatum L.

Pl.ti. — Renflement irrégulier de l'axe florifère au niveau des pédoncules floraux. **Eriophyes obiones** Moll. 2231

Molliard, 1902, p. 21-29, pl. I, 7-12, ⊕. *F.*



Kochia prostrata Schrad.

Ac.ti. — Déformation de l'extrémité des tiges et des fleurs : les bourgeons se transforment en petites cécidies allongées, uniloculaires, à parois minces, couvertes de poils très longs et très serrés, et l'ensemble offre l'aspect d'une sphère laineuse un peu plus grosse qu'un pois (fig. 671) ; les fleurs peuvent présenter une pilosité anormale. **Cécidomyide** 2232

Rübsaamen, 1895, p. 447, n° 70, pl. XIII, 8, pl. XVI, 10, ⊕ ; 1902 c, p. 272, n° 47 ; Mik, 1897, p. 294-296, n° 7, pl. IV, ⊕ ; Houard, 1906 g, p. 68-69, n° 4. *E, R, A-M.*

— Les fleurs, au lieu d'être isolées ou réunies en petits amas à l'aisselle des rameaux, sont groupées au sommet des rameaux et entourées de quelques bractées anormalement pileuses (fig 672). **Ériophyide** 2233

Mik, 1897, p. 296, pl. IV, ⊕. *R.*

— Extrémité de l'axe d'inflorescence hypertrophiée et contournée. **Anguillulide**] 2234

Mariani, 1907, p. 64, n° 7 ; 1907 b, p. 301, n° 96. *I.*



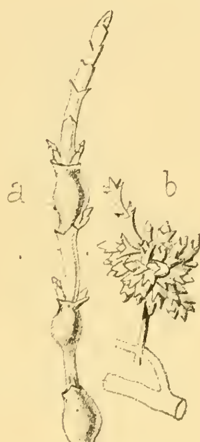
Arthrocnemum glaucum Ungern-Sternberg

Acrc. — Renflement ovoïdal (7 mm. sur 3 mm.), charnu, vert, formé aux dépens du dernier entre-nœud des rameaux. Larve orangée. Cécidomyide 2235

Cecconi, 1901 f, p. 1030, n° 1 ; Trotter, 1904 b, p. 14, 1 fig., ⊕. s, MA.



Kochia prostrata
Cécidomyide (n° 2232)
Ériophyide (n° 2233)
Fig. 671 (*a*). — Im. Mik
Fig. 672 (*b*). — Im. Mik



Salicornia fructicosa
Baldratia salicorniæ (n° 2240)
Eriophyes salicorniæ (n° 2236)
Fig. 673 (*a*). — Im. Baldr.
Fig. 674 (*b*). — Im. Baldr.

Salicornia fruticosa L.

Acrc. — Par suite de cladomanie et de prolification axillaires, répétées à courts intervalles, il se forme des glomérules compacts et irréguliers (fig. 674), de la grosseur d'une noisette à celle du poing. Eriophyes salicorniæ Nal. 2236

Massalongo, 1898, p. 37-38, n° 27 ; Baldrati, 1900, p. 23, n° 31, pl. I, 6, ⊕ ; Cecconi, 1901 b, p. 40, n° 7 ; 1901 f, p. 1039, n° 22 ; Nalepa, 1902, p. 222-223. I, s, ch.

— Rameaux florifères latéraux transformés en amas sphériques ou ovoïdes, pédonculés ou sessiles. Ériophyide 2237

Misciattelli, 1899, p. 17, n° 55. I.

— Glomérules irréguliers, de la grosseur d'un pois, couverts d'un feutrage épais au travers duquel émergent des appendices de 3-9 mm. de longueur ; 10-14 chambres larvaires ovoïdes, de 2 mm. de diamètre. [Hyménoptère] 2238

Frauenfeld, 1859, p. 328, pl. VII, 19, ⊕. ÉG.

— [Cécidie en artichaut. . . . . Insecte] 2239

Focken, 1892, p. 158-159. — Sur cette galle l'*Eriophyes syriacus* Focken vit en liberté (Nalepa, 1898, p. 15, n° 36). SY.

Plrc. — Les entre-nœuds des jeunes rameaux présentent des renflements unilatéraux (fig. 673), colorés en roux ; cavité larvaire centrale mesurant 4 mm. sur 1,5 mm. Larve solitaire rougeâtre. M.C.H. Baldratia salicorniæ Kieff. 2240

Kieffer, 1900 c, pl. XXXVII, 4, ⊕ ; Baldrati, 1900, p. 60, n° 148, pl. V, 5, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 91 ; 1907 b, pl. II, 7-9, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc XV, n° 360, ⊕. I.P.

— Renflement fusiforme (15 mm. sur 5 mm.), charnu, bi ou pluriloculaire, des rameaux ou de la tige. Cécidomyide 2241

Tavares, 1905, p. 90-91, pl. VIII, 6, ⊕. P.

Salicornia [herbacea L.]

Plrc. — Voir n° 2240. . . . . . . Baldratia salicorniæ Kieff. 2242

Trotter, 1903, p. 218, n° 188. T.

Salsola vermiculata L. var. microphylla

Acrc. — Bourgeon transformé en une masse charnue, uniloculaire, globuleuse, de 15-18 mm. de diamètre, couverte d'un grand nombre de feuilles plus ou moins velues. M.C.
Stefaniella salsolæ Tavares 2243

Tavares, 1904, p. 293-294. E.

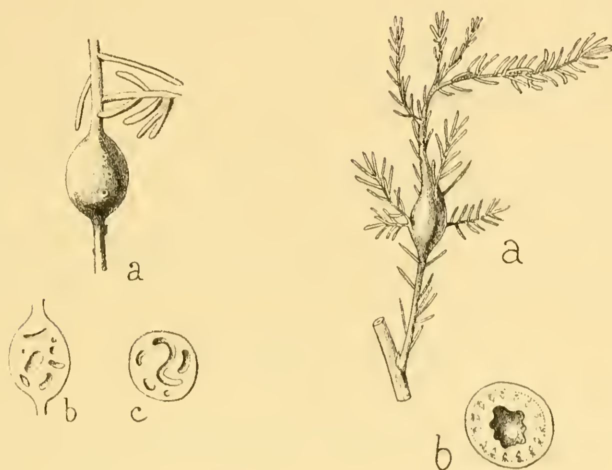
Salsola rigida Pall. var. tenuifolia Boissier

Ac.ti. — Tige raccourcie et renflée, avec feuilles fortement velues.
Cécidomyide 2244

Rübsaamen, 1902 c, p. 322, n° 128. SY.

— Extrémité des pousses déformée, semblable à un petit bourgeon, de 3,5 mm. de hauteur sur 3 mm. de diamètre transversal, dont les feuilles élargies à la base enveloppent une larve.
Cécidomyide 2245

Rübsaamen, 1902 c, p. 322, n° 129. SY.



Salsola sp.
Diptère (n° 2246)
Fig 675 (*a*). — Im. Fockeu
Fig. 676 (*b*). — Im. Fockeu
Fig. 677 (*c*). — Im. Fockeu

Suæda fruticosa
Eriophyes caulobius (n° 2248)
Fig. 678 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 265 (*b*). — D'ap. nat.

Salsola sp.

Pl.ti. — Sur le trajet des rameaux ou vers leur extrémité, renflement sphérique ou ovoïde, de couleur noire, de 10-20 mm. de long sur 5-10 mm. de diamètre (fig 675), portant soit des feuilles rudimentaires, soit les cicatrices que ces feuilles laissent après leur chute; il n'existe qu'une cavité centrale irrégulière, d'où partent des galeries aboutissant aux trous de sortie, visibles à la surface de la cécidie (fig. 676-677). Diptère 2246

Fockeu, 1895, p. 505, pl. XV, 5, ⊕; 1897, p. 37, pl. XV, 5, ⊕. SY.

Anabasis articulata Moq.

Ac.ti. — Les deux feuilles supérieures d'un rameau sont dressées, appliquées par leurs bords de façon à former une poche, et le rameau lui-même est aplati en une lame divisant cette cécidie ovoïde en deux moitiés. Psyllide 2247

Frauenfeld,1859,p.327,pl.VII,16,⊕ ; Frank,1896,p.180,n°8; Massart.1898,p.291-292. *AL,ÉG.*



Suæda fruticosa Forsk.

Pl.ti. — Renflement ellipsoïdal allongé des jeunes rameaux ; grande cavité interne irrégulière (fig.678-679).

Eriophyes caulobius Nal. 2248

Cavara,1900,p.323;Trotter et Cecconi,1901,fasc IV,n°98;Cecconi,1901,p.142-143,n°27. *S.*

Suæda vermiculata Forsk.

Ac.ti. — Cécidie globuleuse, de la taille d'une petite prunelle, charnue, très velue ; cavité larvaire allongée et étroite.

Cécidomyide 2249

Kieffer,1900 c,pl.XLIII,5,⊕ ; 1901 b,p.522.

FAMILLE DES AMARANTACÉES

Amarantus 2250-2251, Bosia 2252.

L'espèce du genre *Bosia* signalée ici est originaire de l'Inde et cultivée dans les jardins botaniques de l'Europe.



Amarantus caudatus L.

Pl.fe. — Éminences à la face supérieure du limbe qui se crispe et dont les bords se rabattent, parfois de façon à se toucher; décoloration partielle. Aphis rumicis L. 2250

Schouteden,1903 b,p.92. *B.*

Amarantus retroflexus L.

Pl.fe. — Limbe des feuilles jeunes ridé et un peu crispé.
[Aphis rumicis L.] 2251

Tavares, 1903, p. 161, n° 3; 1905, p. 3. *P.*



Bosia (Rodetia) Amherstiana Moq.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . Heterodera radicicola Greeff 2252

Trotter, 1905, p. 52 53 (jardin botanique). *I.*

FAMILLE DES NYCTAGINACÉES

Bougainvillea 2255, Mirabilis 2253-2254.

Sur ces plantes, originaires de la région méditerranéenne ou cultivées dans les jardins, on ne connaît guère que des hémiptérocécidies foliaires dans lesquelles la réaction végétale semble très faible.



Mirabilis dichotoma L.

Pl.fe. — Limbe courbé par en bas, perpendiculairement à la nervure médiane, et fortement crispé. Aphide 2253

Tavares, 1905, p. 38. *P.*

Mirabilis divaricata Lowe

Pl.fe. — Limbe crispé. . . . . Psyllide 2254

Tavares, 1903 b, p. 183, n° 14. *m.*



Bougainvillea brasiliensis Willd.

Pl.fe. — Limbe des feuilles jeunes enroulé par en bas et tordu en

hélice autour de la nervure médiane Puceron à la face inférieure. **Aphide** 2255

Tavares, 1907 b, p. 110 (jardin botanique). *P.*

FAMILLE DES PORTULACACÉES



Portulaca oleracea L.

Pl.fe. — Limbe courbé par en bas et enroulé en hélice autour de la nervure médiane. Puceron noir, à la face inférieure. **Aphide** 2256

Tavares, 1907 b, p. 123. *P.*

FAMILLE DES CARYOPHYLLACÉES

Arenaria 2355, Cerastium 2322-2352, Cucubalus 2296, Dianthus 2299-2305, Gypsophila 2297-2298, Lychnis 2290, Melandryum 2291-2295, Mœhringia 2356-2359, Sagina 2353-2354, Saponaria 2306-2307, Silene 2261-2289, Spergula 2360-2361, Stellaria 2308-2321, Viscaria 2257-2260.

Dans la famille des Caryophyllacées, nombreux sont les genres qui présentent des Zoocécidies, leur aire de dispersion assez étendue étant des plus favorables aux insectes producteurs de galles.

Beaucoup de Silénées, en particulier les représentants du genre *Silene*, la plupart des Alsinées, et surtout les différentes espèces du genre *Cerastium*, possèdent des déformations florales engendrées par des diptères. Ces diptérocécidies consistent, le plus souvent, en boutons floraux gonflés, demeurant clos, par suite de la présence, au milieu des pièces hypertrophiées des différents verticilles, de larves grégaires vivement colorées de plusieurs *Perrisia* : *P. lotharingiæ* des Céraistes, *P. floriperda*, *P. Bergrothiana* des Silènes, *P. moraviæ* du *Viscaria vulgaris*. Ce dernier hôte présente en commun avec le *Lychnis Flos-cuculi* la cécidie du *Perrisia praticola*, ce qui met en évidence l'affinité bien connue des deux genres *Viscaria* et *Lychnis*. On peut aussi rencontrer dans les boutons floraux gonflés des larves capables de sauter, par exemple celles du *Contarinia Steini*.

Plusieurs cas de chloranthie sont dus à la présence de diptères ; ils sont beaucoup plus accentués et s'accompagnent de phénomènes de virescence ou de cladomanie lorsque ce sont des Ériophyides qui parasitent les inflo-

rescences (*Melandryum, Stellaria, Mœhringia*). L'*Aphis cucubali* déforme de même les fleurs des Silènes.

Les capsules renflées de plusieurs Caryophyllacées (*Stellaria, Cerastium, Sagina*) ont fourni des larves d'Insectes variés : Lépidoptères, Muscides, Cécidomyides, Curculionides ; aussi ces recherches mériteraient-elles d'être reprises.

Les déformations terminales des tiges sont toujours dues au raccourcissement des entre-nœuds supérieurs : d'où la formation de galles en artichaut, ou tout au moins en touffes fusiformes constituées par 4 ou parfois même par 2 feuilles, dressées et rapprochées. Citons celles produites par *Perrisia viscariæ, P. alpina, P. lychnidis, P. lotharingiæ*, etc., par *Macrolabis stellariæ*. Des bouquets de feuilles sont aussi engendrés par des Aphidiens, parmi lesquels *Aphis cucubali, A. cerastii* ; l'*Hyalopterus melanocephalus* déforme l'extrémité des tiges des Silènes, tandis que le *Trioza cerastii* fournit des galles très communes sur la plupart des espèces du genre *Cerastium*.

Dans certains cas, la déformation parasitaire peut s'étendre à la plante entière : tel est le cas du *Tylenchus devastatrix*, helminthe fort redouté par suite des dégâts considérables qu'il produit dans les cultures d'œillets (*Dianthus caryophyllus* surtout). Sous son influence, la plante reste courte ; elle se renfle, élargit ses feuilles à la base et prend un aspect caractéristique ; c'est la « maladie en ananas », bien connue des Horticulteurs. Nous renvoyons pour cette question au mémoire de Ritzema-Bos (1890, p. 149). La même anguillule attaque *Spergula arvensis* et sans doute aussi *Dianthus barbatus* (n° 2299).

Les tiges des Caryophyllacées présentent souvent de gros renflements fusiformes dus aux volumineuses larves de deux Lépidoptères du genre *Gelechia* et d'un Coléoptère (*Sibinia femoralis*).

Des recherches nouvelles seraient à désirer concernant la galle de *Stellaria media* décrite au n° 2316 ; on manque également de renseignements sur la cécidie radiculaire de *Mœhringia* (n° 2358), signalée par Kirchner en 1855.

Enfin, les galles foliaires des Caryophyllacées sont peu importantes : elles consistent, en général, en enroulements du limbe sous l'influence de divers Pucerons, du *Brachycolus stellariæ* surtout ; quelques-unes sont dues à l'action de l'*Eriophyes atrichus*. On ne connaît aucune cécidie érinéenne, aucune galle saillante, sauf celle qui est signalée au n° 2293 (*Melandryum album*) et sur la nature de laquelle il est difficile de se prononcer.



Viscaria vulgaris Rœhl
(**V. viscosa** Ascherson, **Lychnis viscaria** L.)

Ac.fl. — Boutons gonflés demeurant fermés. Larves grégaires rouges. M.T. Perrisia praticola Kieff. 2257

Kieffer, 1898 c, p. 12 ; 1901 b, p. 360 ; Kertész, 1902, p. 46. *E-C.*

— Cécidie identique à la précédente ; de quatre à huit larves d'un rouge jaunâtre. M.T. **Perrisia moraviæ** WACHTL 2258

Wachtl,1883,p.478 ; 1886,p.209,n° 1,pl.III,⊕. *E-C.*

Ac.ti. — Les quatre dernières feuilles d'une pousse sont dressées et forment une cécidie glabre, en forme de fuseau allongé. Larves grégaires rouges. M.T. **Perrisia viscariæ** KIEFF. 2259

Liebel,1886,p.579,n°333 ; Kieffer,1886,p.332-333 ; 1888,p.314. *A.*

Pl.fe. — Enroulement marginal par en haut. . . . . **Aphide** 2260

Liebel,1886,p.579,n°335 ; Kieffer,1891 f,p.46,n°80 ; Lagerheim,1905,p.24. *E-N,A.*



Silene inflata SMITH

Ac.fl. — Chloranthie et hypertrophie de tous les organes floraux, à l'exception du calice, qui demeure fermé. Larves grégaires rouge pâle. M.T. **Perrisia floriperda** F.LÖW 2261

F.Löw,1888 b,p.231 ; Corti,1904,p.126,n° 105 ; Massalongo,1906 b,p.156,n°70,fig.4.⊕. *E-C,I.*

— Entre-nœuds floraux raccourcis ; l'inflorescence ramassée est entourée par les feuilles très développées des nœuds supérieurs. Voir le n° suivant. **Aphis cucubali** PASS. 2262

Ac.ti. — Les entre-nœuds terminaux demeurent courts et les feuilles, ainsi rapprochées en bouquets lâches, sont déformées. Puceron ovalaire, pâle, pulvérulent, à queue et cornicules foncés. **Aphis cucubali** PASS. 2263

Molliard,1895,p.143-145,pl.XI,8-9,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III,n° 115,⊕; Tavares,1905,p.102 ; Lagerheim,1905,p.23. *E-T (exc.E).*

— Sommet de la plante déformé. Puceron allongé, verdâtre, à queue et cornicules concolores.
Hyalopterus melanocephalus BUCKTON 2264

Buckton,1879,p.116-117,pl.LXXVII,5-7 ; Schouteden,1903,p.187. *I-B.*

— Les deux feuilles terminales, dressées et appliquées, forment une cécidie en forme de poche. Larves blanches non sauteuses. M.T. **Macrolabis** 2265

Kieffer,1888,p.114 ; 1901 b,p.512 ; Liebel,1889,p.305,n° 389. *A.*

— Cécidie semblable à la précédente. Larves blanches sauteuses. M.T. Contarinia 2266

Trotter, 1899, p. 306, n° 47, pl. II, 12 ; Kieffer, 1901 [b], p. 512. *I.*

Ac.bg. — Bourgeons souterrains hypertrophiés, atteignant 3-4 mm. de diamètre, sphériques ou ovoïdes ; les feuilles sont transformées en écailles blanches et charnues. Une seule larve blanche. Cécidomyide 2267

F. Löw, 1885 [c], p. 507 ; Dalla Torre, 1892, p. 161, *a*. *E-C.*

Pl.ti. — Entre-nœuds renflés. . . Gelechia cauligenella Schmid 2268

Trotter, 1898, p. 34, n° 66 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, n° 197, ⊕ ; Massalongo, 1903, p. 42, n° 15. *I.*

Silene gallica L.

Pl.ti. — Renflement fusiforme (10-15 mm. sur 8-10 mm.). [Gelechia cauligenella Schmid] 2269

Tavares, 1900, p. 99, n° 211 ; 1905, p. 102. *P.*

Silene valesia L.

Ac.ti. — Déformation terminale arrêtant la croissance de la tige. Tortricide 2270

Thomas, 1893, p. 303-304, n° 12 ; Mariani, 1907 [b], p. 313, n° 153. *E-C, I.*

Silene portensis L.

Pl.ti. — Renflement fusiforme (10-15 mm. sur 8-10 mm.). [Gelechia cauligenella Schmid] 2271

Tavares, 1900, p. 99, n° 211 ; 1905, p. 102. *P.*

Silene inaperta L.

Pl.ti. — Renflement fusiforme (10-15 mm. sur 8-10 mm.). [Gelechia cauligenella Schmid] 2272

Tavares, 1905, p. 102. *P.*

Silene saxifraga L.

Ac.ti. — Cécidie située à l'extrémité des rameaux, ovoïde (10 mm. sur 7), constituée par les deux dernières feuilles imbriquées, concaves, anormalement grossies. Chenille solitaire, blanchâtre, longue de 5-6 mm. **Lépidoptère** 2273

Massalongo, 1904, p. 121, n° 38, fig. 3, ⊕. *I.*

Silene acaulis L.

Ac.ti. — Les entre-nœuds terminaux demeurent courts ; les feuilles, très rapprochées les unes des autres, restent courtes aussi, mais deviennent très larges et très épaisses ; elles sont en général décolorées, presque blanches à la base, vertes à l'extrémité seulement et forment une cécidie en artichaut. Larves grégaires rouge rosé. M.T. **Perrisia alpina** F. Löw 2274

F. Löw, 1877, p. 33-34, n° 3 ; 1885 d, p. 110-112, n° 2 ; Bezzi, 1899 b, p. (13), n° 18 ; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, n° 397, ⊕. *E-C, I, I-B.*

Silene Otites Smith

Ac.fl. — Galle de la taille d'un gros pois, constituée par des fleurs déformées dans lesquelles les étamines sont normales, les pétales virescents et le calice couvert de poils anormaux. Larves rouges, non sauteuses. **Perrisia** 2275

Rübsaamen, 1899, p. 235, n° 17 ; Kieffer, 1901 b, p. 512. *A.*

Ac.ti. — Entre-nœuds raccourcis ; feuilles enroulées en tubes. Puceron jaune pâle. **Aphide** 2276

Geisenheyner, 1902, p. 311-312, n° 68 ; Schouteden, 1903, p. 187. *A.*

Pl.ti. — Sur la tige, renflements ou excroissances (fig. 680-681) atteignant 4 ou 5 fois l'épaisseur des parties restées saines ; d'ordinaire la cécidie est plus longue que large, de forme cylindrique, et terminée brusquement. M.T.

Sibinia femoralis Germar 2277

Giraud, 1861, p. 491-493, pl. XVII, 7, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 269-270, n° 798. *E-C.*

Silene nutans L.

Ac.fl. — Voir n° 2263. . . . . **Aphis cucubali** Pass. 2278

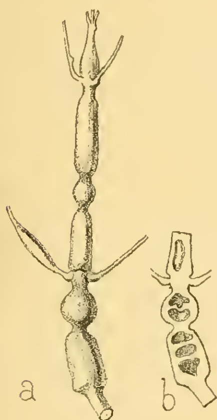
Schlechtendal,1890,p.46,n° 409 ; Schouteden,1903,p.187. *E-C.*

— Fleurs très jeunes déformées, plus ou moins globuleuses, demeurant fermées, un peu pubescentes et arrêtées dans leur développement. Larves blanchâtres. **Cécidomyide** 2279

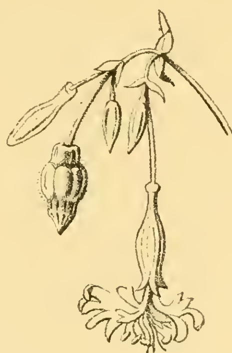
Trotter,1900,p.202,n° 20 ; Lagerheim,1905,p.17. *E-N,F,I.*

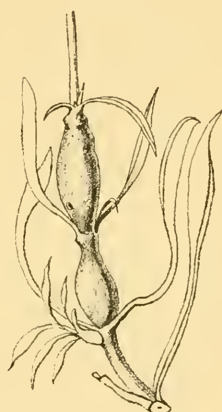
— Déformation des boutons (fig.682), dans lesquels le calice s'épaissit beaucoup ; la cécidie est couverte de poils anormaux. Larves grégaires rouge pâle. M.T. **Perrisia Bergrothiana** Mik 2280

Thomas,1878,p.705-706 ; Mik,1888,p.311-312.pl.IV,1-5,⊕. *E-C.*



Silene Otites
Sibinia femoralis (n° 2277)
Fig.680 (*a*). — D'ap.nat.
Fig 681 (*b*). — D'ap.nat.


Silene nutans
Perrisia Bergrothiana (n° 2280)
Fig.682. — Im.Mik


Silene italica
Gelechia cauligenella (n° 2285)
Fig.683. — D'ap.nat.

Ac.ti. — Voir n° 2264. . . **Hyalopterus melanocephalus** Buckton 2281

Schouteden,1903,p.187. *[I-B.]*

Pl.ti. — Entre-nœuds renflés. . . . **Gelechia cauligenella** Schmid 2282

Schmid,1863,p.63 ; Massalongo,1897,p.140-141,n° 57 ; Sorhagen,1898,p.116. *D,E-C,I.*

— Voir n° 2277. . . . . **Sibinia femoralis** Germar 2283

Szépligéti,1890,p.22. *A-H.*

Silene italica Pers.

Ac.fl. — Voir n° 2280. . . . . . . Perrisia Bergrothiana Mik 2284
Trotter, 1907 b, p. 30, n° 23. *I.*

Pl.ti. — Entre-nœuds renflés (fig. 683). [Gelechia cauligenella Schmid] 2285
Darboux et Houard, 1901, p. 424, n° 3550, fig. 744, ⊕ ; Trotter, 1901 d, p. 377-378, n° 52 ; Stefani, 1906, p. 187 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n° 365, ⊕. *F, I.*

Silene longicilia Otth.

Ac.ti. — Feuilles terminales hypertrophiées, velues, crispées, carénées à la face inférieure et réunies par leurs bords. Larves grégaires, blanches. Cécidomyide 2286
Tavares, 1907 b, p. 128-129, pl. II, 10, 21, ⊕. *P.*

Pl.ti. — Renflement fusiforme (10-15 mm. sur 8-10 mm.). [Gelechia cauligenella Schmid] 2287
Tavares, 1905, p. 102, pl. X, 11, ⊕. *P.*

Silene sp.

Ac.fl. — Petits amas de la grosseur d'un pois, constitués par des fleurs déformées dont les pétales sont atrophiés et virescents, tandis que les étamines restent normales ; les sépales, épaissis et agrandis, couverts d'une pilosité assez forte, enveloppent le tout. Perrisia [floriperda F. Löw] 2288
Rübsaamen, 1895, p. 461, n° 86, pl. XVI, 17. *R.*

Pl.ti. — Renflement fusiforme de 20 mm. de longueur. Lépidoptère 2289
Rübsaamen, 1902 c, p. 324, n° 133. *A-M.*

Lychnis Flos-cuculi L.

Ac.fl. — Boutons gonflés, demeurant fermés, pouvant atteindre 6 mm. de diamètre. Larves grégaires rouges. M.T. Perrisia praticola Kieff. 2290
Rübsaamen, 1890, p. 39, n° 86 ; Kieffer, 1892 f, p. 216-217, pl. I, 4, 9, 16. *A.*

Melandryum album Garcke
(**Lychnis vespertina** Sibth., **alba** Miller, **dioica** DC.)

Ac.fl. — Boutons gonflés, demeurant fermés. Larves grégaires, blanches ou jaunâtres. M.T.II. **Contarinia Steini** Karsch 2291

Liebel, 1886, p 549, n° 135 ; Martel, 1891, p. 25, n° 46 ; Molliard, 1895, p. 179-183, pl. VII, 19-27, ⊕. *A, F.*

Ac.ti. — Amas arrondi, terminal ou axillaire, de feuilles déformées se couvrant et pourvues d'une abondante pilosité blanche (fig. 684-685). Larves grégaires blanches. M.C.I.
Perrisia lychnidis Heyden 2292

Hieronymus, 1890, p. 147, n° 466 ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. X, n° 286, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 42. *E-T.*

Pl.fe. — Sur le bord du limbe, cécidie de la grosseur d'un pois, faisant saillie sur les deux faces. **Cécidomyide** 2293

Misciattelli, 1895 c, p. 114, n° 10 ; Kieffer, 1901 b, p. 360-361. *I.*

Melandryum rubrum Garcke
(**Lychnis diurna** Sibth., **silvestris** Hoppe)

Ac.fl. — Boutons gonflés, oviformes, demeurant fermés. Larves grégaires blanches ou jaunâtres. M.T. [**Contarinia Steini** Karsch] 2294

Rostrup, 1896, p. 29, n° 176 ; Rübsaamen, 1899, p. 233, n° 11 ; Kieffer, 1901 b, p 360. *D, E-C.*

— Chloranthie à des degrés divers : la fleur peut conserver sa forme normale, le calice étant à peine déformé, tandis que les pétales sont phyllodiés et les étamines anormalement pileuses ; mais il arrive aussi que toutes les parties de la fleur subissent la phyllodie et que les feuilles de consistance molle ainsi formées sont incurvées et tordues. **Ériophyide** 2295

Rübsaamen, 1899, p. 233, n° 12. *E-C.*



Cucubalus baccifer L.

Ac.fl. — Fleurs gonflées ne s'ouvrant pas, recouvertes d'une abondante pilosité blanche. Parfois les feuilles voisines participent

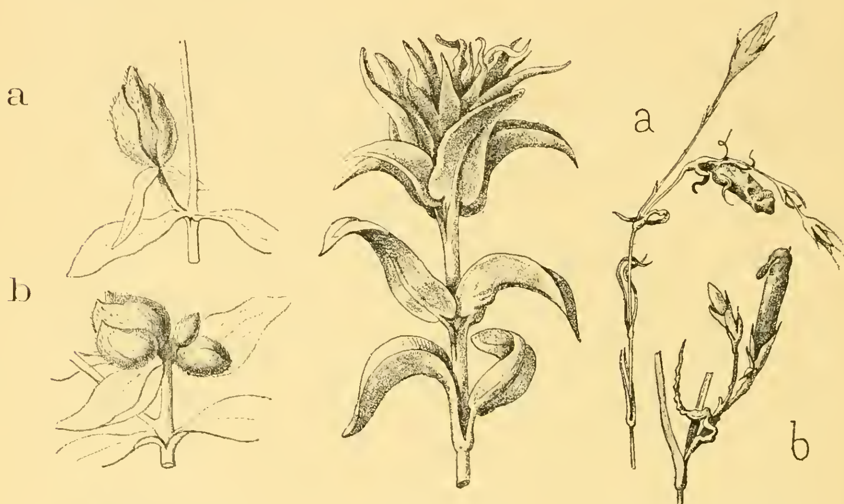
à la déformation. Une ou plusieurs larves dans chaque fleur.
Perrisia 2296

Corti, 1903 b, p 349-350, n° 46; C. Marchal et Chateau, 1903, p. 387, n° 4 ; 1905, p. 253 : Bezzi, 1908, p. 12-13, n° 2. *F.I.*

Gypsophila paniculata L.

Pl.ti. — Renflement. . . . . . . Gelechia gypsophila Stainton 2297

Sorhagen, 1898, p. 116; Kieffer, 1901 b, p. 333. *E-S.*



Melandryum album
Perrisia lychnidis (n° 2292)
Fig. 684 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 685 (*b*). — D'ap. nat.

Dianthus barbatus
Tylenchus (n° 2299)
Fig. 686. — D'ap. nat.

Dianthus monspessulanus
Ériophyide (n° 2304)
Fig. 687 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 688 (*b*). — D'ap. nat.

Gypsophila saxifraga L. (Tunica saxifraga Scop.)

Pl.ti. — Renflement. . . . . . . Gelechia gypsophila Stainton 2298

Schlechtendal, 1895, p. 17; Sorhagen, 1898, p. 116; Kieffer, 1901 b, p. 333. *E-S.*

Dianthus barbatus L.

Ac.ti. — Entre-nœuds terminaux raccourcis (fig.686) ; bourgeons déformés ; feuilles crispées, contournées et élargies. Tylenchus 2299

Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIII, n° 315, ⊕. *I.*

Dianthus carthusianorum L.

Ac.fl. — Boutons faiblement gonflés, ne s'ouvrant pas. Larves grégaires rouges. M.T.II. Perrisia 2300

Kieffer, 1894, p. 296 ; 1901 b, p. 306. *A.*

Dianthus Caryophyllus L.

Ac.ti. — Entre-nœuds terminaux raccourcis ; la pousse renflée à son extrémité porte des feuilles élargies et hypertrophiées formant une touffe terminale. Parfois, fleurs vertes avec pièces florales déformées, hypertrophiées. *Maladie en ananas.* Tylenchus devastatrix KÜHN 2301

Ritzema-Bos, 1890, p. 149 ; Frank, 1896, p. 30 ; Tavares, 1905 b, p 222, n° 35. *E-O, m.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . Heterodera radicicola GREEFF 2302

Trotter, 1903 d, p. 156-157. *I.*

Pl.fe. — Feuilles enroulées et crispées. . . . . Aphide 2303

Schlechtendal, 1895, p. 17 ; Kieffer, 1901 b, p. 306 ; Schouteden, 1903, p. 173. *E-C.*

Dianthus monspessulanus L.

Acrc. — Bourgeons atrophiés ; feuilles contournées ; fleurs souvent parasitées et se présentant alors déformées ou rudimentaires (fig.687-688). Ériophyide 2304

Trotter, 1903 b, p. 10, n° 16 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIII, n° 316, ⊕. *I.*

Dianthus deltoides L.

Plrc. — Plante déformée. . . . . Eriophyes dianthi LINDROTH 2305

Lindroth, 1904, p 12-14. *E-N.*



Saponaria officinalis L.

Ac.fl. — Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2306

Dalla Torre, 1892, p. 158. *E-C.*

— Boutons boursouflés, demeurant fermés. Larves grégaires.
Contarinia Steini KARSCH 2307

Schlechtendal, 1895, p. 17. *A.*



Stellaria aquatica SCOP. (**Malachium aquaticum** L.)

Ac.fl. — Fleurs doublées ou virescentes. . . . . Ériophyide 2308

Dalla Torre, 1895, p. 147, *a, b*. *E-C.*

Ac.ti. — Les deux feuilles supérieures, faiblement hypertrophiées, sont dressées et accolées par leurs bords. Dans la poche ainsi formée vivent des larves grégaires blanches. M.T.
Macrolabis stellariæ LIEBEL 2309

Schlechtendal, 1895, p. 17; Kieffer, 1901 b, p. 362. *E-C.*

Stellaria Holostea L.

Ac ti. — Entre-nœuds terminaux courts; les feuilles rapprochées sont déformées, leurs deux moitiés se relevant un peu vers le haut, en tournant autour de la nervure médiane. Puceron vert foncé ovalaire. Aphis cerastii KALT. 2310

Kaltenbach, 1874, p. 58, n° 11; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 306. *E-C, F.*

— Les deux feuilles supérieures d'une pousse, dressées, faiblement hypertrophiées et décolorées à leur base, un peu concaves, sont accolées par leurs bords. Perrisia 2311

Kieffer, 1898 e, p. 97, n° 49; Rübsaamen, 1901, p. 87, p. 132, n° 227, fig. 17, ⊕. *F, A.*

Pl.fe. — Enroulement marginal par en haut; les feuilles attaquées sont souvent courbées en arc (fig. 689-690). Puceron très allongé, verdâtre, pulvérulent. Brachycolus stellariæ HARDY 2312

Martel, 1894, p. 14, n° 233; Connold, 1901, pl. CII, ⊕. *E-T (exc. S).*

— Limbe enroulé par en haut. Puceron vert. . . . Aphide 2313

Kieffer, 1898 c, p 99, n° 76 ; 1901 b, p. 520 ; Schouteden, 1903, p. 188. *F.*

Stellaria media Vill.

Ac.fl. — Chloranthie. 2314

Peyritsch, 1882, p. 19-20 ; Dalla Torre, 1892, p. 163-164. *E-C.*

Ac.ti. — Les deux feuilles supérieures d'une pousse, dressées et un peu concaves, sont accolées par leurs bords. Larves grégaires jaune citron. M.T.I. **Macrolabis stellariæ** Liebel 2315

Liebel, 1889, p. 282 ; Schlechtendal, 1895, p. 17 ; Kertész, 1902, p. 57. *A.*

Pl.ti. — Cécidie pisiforme, charnue et verte. . . . [Diptère] 2316

Kieffer, 1901 b, p. 520. *I-B.*

Pl.fe. — Limbes tordus, enroulés ; plante entière arrêtée dans son développement. [Thrips] 2317

Rübsaamen, 1901, p. 87, p. 132-133, n° 229. *A.*

Stellaria glauca With. (**S. palustris** Ehrh.)

Pl.fe. — Enroulement marginal par en haut ; feuilles courbées en faucille. . [**Eriophyes atrichus** Nal.] 2318

Thomas, 1877, p. 362, n° 7 ; Rostrup, 1896, p. 28, n° 174 ; Lindroth, 1899, p. 14 ; Lagerheim, 1905, p. 11. *E-N, E-C.*

Stellaria graminea L.

Ac.fr. — Capsule renflée. . . . . Lépidoptère 2319

Kieffer, 1901 b, p. 520. *F.*

— Capsule renflée. . . . . Muscide 2320

Kieffer, 1901 b, p. 520. *F.*

Pl.fe. — Enroulement marginal par en haut ; feuilles courbées. **Eriophyes atrichus** Nal. 2321

Liebel, 1886, p. 572, n° 284 ; Rostrup, 1896, p. 28, n° 173 ; Nalepa, 1898, p. 16, n° 38 ; Trotter, 1905 b, p. 102, n° 20. *E-T (exc. E).*



Cerastium glomeratum Thuill. (**C. viscosum** L.)

Ac.fl. — Boutons gonflés. Voir n° 2343. . **Perrisia lotharingiæ** Kieff. 2322
— Chloranthie. Voir n° 2344. . . . **Trioza cerastii** H. Löw 2323

Ac.ti. — Cécidie formée de deux feuilles terminales dressées et déformés. Voir n° 2345. **Perrisia lotharingiæ** Kieff. 2324
Liebel, 1886, p. 540, n° 63 ; 1889, p. 297 ; Kieffer, 1888, p. 107-109. *A.*
— Cécidie arrondie formée de plusieurs feuilles imbriquées. Voir n° 2346. **Trioza cerastii** H. Löw 2325
Peyritsch, 1882, p. 16 (expérimental) ; Kieffer, 1897 e, p. 19, n° 1. *E-C.*
— Cécidie ovoïde, sans pilosité anormale ni cladomanie. Voir n° 2347. **Aphis cerastii** Kalt. 2326
Liebel, 1886, p. 540, n° 64. *A.*
— Cécidie ovoïde, avec pilosité anormale et cladomanie. [**Eriophyes cerastii** Nal.] 2327
Kieffer, 1897 e, p. 19, n° 2 ; 1901 b, p. 291. *A.*
— Amas de feuilles déformées. . . **Perrisia cerastii** Binnie 2328
Binnie, 1877, p. 181 ; Fitch, 1880, p. 150. *E-O.*

Cerastium semidecandrum L.

Ac.ti. — Voir n° 2346. . . . . **Trioza cerastii** H. Löw 2329
F. Löw, 1888, p. 26, n° 105 ; Dalla Torre, 1892, p. 115 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 249. *E-C, F.*

Cerastium triviale Link (**C. vulgatum** L.)

Ac.fr. — Capsule faiblement gonflée. Larves orangées. M. T. **Perrisia fructuum** Rübs. 2330
Rübsaamen, 1895 c, p. 258-259 ; Schlechtendal, 1895, p. 16. *A.*

Ac.fl. — Boutons gonflés. Voir n° 2343. . **Perrisia lotharingiæ** Kieff. 2331
— Boutons globuleux, non coniques. . **Aphis cerastii** Kalt. 2332
— Chloranthie. Voir n° 2344. . . . **Trioza cerastii** H. Löw 2333

Ac.ti. — Cécidie formée par les deux feuilles terminales dressées et déformées. Voir n° 2345. **Perrisia lotharingiæ** Kieff. 2334

Liebel, 1886, p. 540, n° 63 ; 1889, p. 297 ; Kieffer, 1888, p. 107-109 ; Molliard, 1895, p. 177-179, pl. VII, 13-18, ⊕. *A, F.*

— Cécidie arrondie constituée par plusieurs feuilles imbriquées. Voir n° 2346. **Trioza cerastii** H. Löw 2335

F. Löw, 1888, p. 26, n° 105 ; 1888c, p. 543, n° 20 ; Massalongo, 1904, p. 116, n° 25 ; Lagerheim, 1905, p. 21, n° 1. *E-T (exc. E).*

— Cécidie ovoïde, sans pilosité anormale, formée de plusieurs feuilles. Voir n° 2347. **Aphis cerastii** Kalt. 2336

Thomas, 1877, p. 377, n° 16 ; Dalla Torre, 1895, p. 139, *b* : Molliard, 1895, p. 146-147 ; Lagerheim, 1905, p. 21, n° 2. *E-N, E-C, F.*



Stellaria Holostea
Brachycolus stellariæ (n° 2312)
Fig. 689 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 690 (*b*). — D'ap. nat.



Cerastium tomentosum
Aphis cerastii (n° 2340)
Fig. 691. — D'ap. nat.



Mœhringia polygonoides
Ériophyide (n° 2357)
Fig. 692. — Im. Thomas

— Cécidie ovoïde, avec pilosité anormale et cladomanie. **Eriophyes cerastii** Nal. 2337

Thomas, 1877, p. 379 ; Nalepa, 1898, p. 16, n° 37. *E-C.*

— A l'extrémité d'une pousse, amas de feuilles velues plus ou moins rouges, se couvrant mutuellement et formant ainsi une cécidie ovoïde. A la base de chacune des feuilles, on

trouve une ou plusieurs larves orangées. M.C.
Perrisia cerastii BINNIE 2338

Kieffer, 1898 e, p. 90, n° 7 ; Tavares, 1905, p. 9. F, P.

Pl.fe. — Feuilles imbriquées et roulées. Brachycolus stellariæ HARDY 2339

Kieffer, 1901 b, p. 291. E-O.

Cerastium tomentosum L.

Ac.ti. — Voir n° 2347 (fig. 691). . . . . . Aphis cerastii KALT. 2340

Trotter, 1905 b, p. 98, n° 5 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIII, n° 312, ⊕. I.

Cerastium alpinum L.

Ac.ti. — Voir n° 2346. . . . . Trioza cerastii H. Löw 2341

Dalla Torre, 1892, p. 115. E-C.

— Voir n° 2345. . . . . . Perrisia lotharingiæ KIEFF. 2342

Corti, 1902, p. 196, n° 114. I.

Cerastium arvense L.

Ac.fl. — Boutons gonflés, globuleux, ne s'épanouissant pas. Larves grégaires rouges. M.C.I.H. Perrisia lotharingiæ KIEFF. 2343

— Chloranthie avec axe floral raccourci et formation d'amas de fleurs virescentes. Trioza cerastii H. Löw 2344

Ac.ti. — Les deux feuilles terminales dressées se touchent par leurs bords ; élargies, hypertrophiées, elles deviennent convexes surtout à la base et délimitent ainsi une cavité dans laquelle vivent des larves rouges. M.C.I.H. Perrisia lotharingiæ KIEFF. 2345

Liebel, 1886, p. 540, n° 63 ; 1889, p. 297 ; Kieffer, 1888, p. 107-109 ; Trotter, 1907 b, p. 32, n° 31. A, I.

— Plusieurs feuilles terminales dressées, élargies, pliées en carène ou incurvées en cuiller, rapprochées par le raccourcissement des entre-nœuds, forment en s'imbriquant une cécidie arrondie de 10-20 mm. de diamètre. Trioza cerastii H. Löw 2346

Kaltenbach, 1874, p. 58, n° 12 ; Dalla Torre, 1892, p. 115. E-C.

— Plusieurs feuilles terminales élargies, rapprochées par le raccourcissement des entre-nœuds, forment en se recouvrant un bouquet lâche, ovoïde, sans pilosité anormale.
Aphis cerastii Kalt. 2347

Kaltenbach, 1874, p. 58, n° 11 ; Massalongo, 1893, p. (44), n° 8 ; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 35, ⊕. *E-C, F, I.*

— Cécidie semblable à la précédente, mais les feuilles qui la constituent ont leur limbe ridé et sont couvertes d'une pubescence anormale. En outre il y a cladomanie.
[**Eriophyes cerastii** Nal.] 2348

Thomas, 1877, p. 377, n° 16 ; Hieronymus, 1890, p. 67, n° 75. *A.*

Cerastium alsinoides Pers.

Ac.ti. — Extrémité des pousses déformée, sans pilosité anormale. Voir n° 2347. **Aphis cerastii** Kalt. 2349

Kieffer, 1897 [c], p. 19 ; 1901 [b], p. 290. *A.*

— Cladomanie et formation d'amas de feuilles ridées et recouvertes d'une pilosité anormale. [**Eriophyes cerastii** Nal]. 2350

Liebel, 1886, p. 540, n° 65 ; Kieffer, 1901 [b], p. 291. *A.*

Cerastium campanulatum Viv.

Ac.ti. — Voir n° 2347. . . . . **Aphis cerastii** Kalt. 2351

Cecconi, 1906, p. 42, n° 48. *I.*

Cerastium sp.

Pl.ti. — Renflement de la tige. . . . . . . **Cécidomyide** 2352

Kieffer, 1901 [b], p. 290. *E-C.*



Sagina procumbens L.

Ac.fr. — Capsule renflée affectant la forme d'un cône de grand angle, à base concave extérieurement, à surface creusée d'un

sillon pour loger le filet de l'étamine. Pédoncule épaissi. [M.T.].
Curculionide 2353
Pierre, 1905, p. 172 ; Lagerheim, 1905, p. 25, 26, pl. I, 4 5, ⊕. *E-N, F.*

Sagina ciliata Fries

— Plante déformée. 2354
Trail, 1904, p. 130. *I-B.*

Arenaria serpyllifolia L.

Ac.fr. — Capsule renflée. . . . . Curculionide 2355
Lagerheim, 1905, p. 24, 25. *E-N.*

Mœhringia muscosa L.

Acrc. — Chloranthie et cladomanie. . . . . . Ériophyide 2356
Thomas, 1893 b, p. 7 ; Kieffer, 1901 b, p. 366. *E-C.*

Mœhringia polygonoides Mertens et Koch

Acrc. — A la place des fleurs ou à l'extrémité des tiges, bouquets de 3-6 mm. de diamètre, formés de feuilles pliées en carène et courbées en faucille (fig. 692) ; il y a souvent prolification et la deuxième fleur est plus déformée que la première.
Ériophyide 2357
Thomas, 1876, p. 261, n° 3, pl. IX, 10, ⊕ ; Dalla Torre, 1892, p. 139. *E-C.*

Mœhringia trinervia Clairv.

Pl.ra. — Nodosités de la grosseur d'une lentille. . Coléoptère 2358
Kirchner, 1855 ; Schlechtendal, 1890, p. 46, n° 402 ; Kieffer, 1901 b, p. 366. *E-C.*

Mœhringia lateriflora Fenzl.

Acrc. — Chloranthie et cladomanie. Eriophyes mœhringiæ Lindroth 2359
Lindroth, 1899, p. 14-15. *E-N.*

Spergula arvensis L. (**S. sativa** Bœnn.)

Plrc. — Tige déformée. . . . . . . Tylenchus devastatrix Kühn 2360

Ritzema-Bos, 1888, p. 261, n° 3 ; 1892, p. 337 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*

Spergula pentandra L.

Acrc. — Déformation des pousses avec enroulement du limbe. Ériophyide 2361

Kieffer, 1901 b, p. 517. *F.*

FAMILLE DES NYMPHÉACÉES

Nuphar 2363, Nymphæa 2362.

Cécidies mal connues, exigeant de nouvelles recherches.



Nymphæa alba L.

Pl.fe. — Limbe déformé, boursouflé. Puceron vert foncé, à queue pâle et cornicules renflés. Rhopalosiphum nymphææ L. 2362

Schouteden, 1903, p. 179 ; Goury et Guignon, 1905, p. 39. *I, F.*



Nuphar luteum L.

Pl.fe. — [Limbe déformé. . . . . Rhopalosiphum nymphææ L.] 2363

Kaltenbach, 1874, p. 20 ; Goury et Guignon, 1905, p. 39.

FAMILLE DES MAGNOLIACÉES

Magnolia fuscata Andr.

Pl.fe. — Limbe jeune garni de saillies à la face supérieure ; bord souvent enroulé par en bas. Psyllide 2364

Tavares,1905 b,p.223,n° 42. *m.*

FAMILLE DES RENONCULACÉES

Aconitum 2370-2372, Actæa 2373, Anemone 2380-2387, Aquilegia 2374-2378, Caltha 2365-2366, Clematis 2388-2413, Delphinium 2379, Helleborus 2367-2369, Ranunculus 2414-2440, Thalictrum 2441-2458.

Les cécidies des Renonculacées sont assez nombreuses et affectent les parties aériennes et souterraines de ces plantes. Les fruits eux-mêmes, malgré leur dureté, réagissent à l'influence parasitaire des larves de plusieurs diptères qui vivent à leur base ; ils se renflent et délimitent de véritables chambres dans lesquelles on aperçoit les larves de *Perrisia pulsatillæ*, pour les Anémones du groupe *Pulsatilla*, de *Clinodiplosis thalictricola* chez un grand nombre de *Thalictrum*. Il reste encore à obtenir l'éclosion de plusieurs Cécidomyides qui se rencontrent chez diverses Anémones et Renoncules.

Les fleurs sont transformées en galles de plusieurs manières. Elles peuvent rester fermées, se gonfler en englobant des larves de diptères (quelques Aconits, diverses Renoncules) ou bien avoir toutes leurs pièces contournées, couvertes de verrues, par l'action d'un Ériophyide de la section *Epitrimerus*, signalé depuis peu par Gerber (n° 2404). Parfois les fleurs deviennent doubles sous l'influence d'Ériophyides (observations de Dalla Torre sur des Renoncules) ou bien présentent des phénomènes de chloranthie grâce à la présence de Pucerons (observations de Peyritsch sur plusieurs *Aquilegia*).

C'est seulement dans les *Thalictrum* que l'on rencontre des acrocécidies caulinaires en forme de bouquets de feuilles (*Perrisia thalictricola*).

Les tiges des Renonculacées sont rarement déformées ; on connaît cependant des helminthocécidies sur une Anémone (n° 2387) et diverses Renoncules (n°s 2437, 2440, etc.). Très nombreuses, au contraire, sont les galles des racines, dues à l'*Heterodera radicicola* ; leur importance en Horticulture est assez considérable puisqu'on les rencontre sur la plupart des Clématites

ornementales cultivées dans les jardins pour leurs larges fleurs ; on trouvera de bons renseignements sur ce sujet dans le mémoire de Chifflot paru en 1900.

Les feuilles des Renonculacées possèdent plusieurs sortes de galles. Le limbe peut être entièrement déformé, crispé, boursouflé par des Ériophyides (*Eriophyes vitalbæ* et *Epitrimerus heterogaster, Epitr. flammulæ*), parfois par des diptères (*Perrisia Bragancæ* des *Thalictrum*) ou des pucerons (*Aphalara, Rhopalosiphum*) ; le bord peut être enroulé, épaissi et coloré par des Cécidomyides dont la plus connue, *Perrisia ranunculi*, se rencontre chez un grand nombre de Renoncules ; enfin, la surface du limbe elle-même présente souvent des pustules, dues à des Tenthrédinides appartenant aux genres *Monophadnus* (*M. monticola* des Hellébores, par exemple) et *Athalia*, ou encore d'autres petites déformations désignées par Fr. Thomas sous le nom de « procécidies » et signalées depuis quelques années par Rübsaamen, Massalongo et Trotter. — On consultera avec profit le très intéressant mémoire de Schlechtendel (1901) relatif à *Phytomyza vitalbæ* (sur *Clematis Vitalba*)

Caltha palustris L.

Pl.fe. — Limbe déformé, atrophié et décoloré. [Aphalara calthæ L.] 2365

F. Löw, 1888, p. 13 ; Dalla Torre, 1892, p. 111 ; Bezzi, 1899, p. 16. *E-C, F.*

— Limbe légèrement crispé. Puceron noir brillant, à cornicules extrêmement renflés. Rhopalosiphum calthæ Koch 2366

Schouteden, 1903 b, p. 92. *B.*

Helleborus fœtidus L.

Pl.fe. — Pustules de couleur pâle, de la taille d'un grain de millet, saillantes sur les deux faces et généralement alignées de part et d'autre de la nervure médiane.

Monophadnus monticola Hartig 2367

Kieffer, 1891, p. 231-232, n° 430 ; Pierre, 1900, p. 164-165 ; Mariani, 1907, p. 63, n° 5. *A, F, I.*

Helleborus niger L.

Pl.fe — Voir n° 2367. . . . . . Monophadnus monticola Hartig 2368

Thomas, 1893 p. 303, n° 11 ; Schlechtendal, 1895, p. 18. *E-C.*

Helleborus viridis L.

Pl.fe — Voir n° 2367. . . . . Monophadnus monticola Hartig 2369
Thomas, 1893, p. 303, n° 11 ; Corti, 1903 b, p. 355, n° 70. *E-C, I.*



Aconitum lycoctonum L.

Ac.fl. — Fleurs déformées, globuleuses et fermées, d'un vert jaunâtre. Contarinia 2370
Appel, 1891, p. 643. *S.*

Aconitum Napellus L.

Ac.fl. — Même déformation ; fleurs d'un vert bleuâtre. Contarinia 2371
Appel, 1891, p. 643. *S.*

Aconitum variegatum L.

Pl.fe. — Minime pustule, de 0,5 mm. de diamètre. Tenthrédinide 2372
Trotter, 1906, p. 111, n° 1. *I.*



Actæa spicata L.

Acrc. — Extrémité des tiges florales déformée et contractée ; feuilles crispées, rabattues contre le pétiole et bizarrement contournées. Puceron brun, noir ou vert foncé.
[Aphis viburni Scop.] 2373
Schouteden, 1903, p. 168. *B.*



Aquilegia atrata Koch

Ac.fl. — Chloranthie. La déformation des parties reproductrices est variable ; les ovules sont toujours modifiés. Aphide 2374
Peyritsch 1882, p. 19 (jardin botanique) ; Dalla Torre, 1892, p. 105. *E-C.*

Pl.fe. — Constriction des feuilles accompagnée d'une atrophie du limbe dont le bord est en partie crispé. Ériophyide 2375

Thomas, 1877, p. 360, n° 5 ; 1886, p. 306 ; Dalla Torre, 1892, p. 106. *E-C.*

Aquilegia vulgaris L.

Ac.fl. — Chloranthie. Voir n° 2374. . . . . Aphide 2376

Peyritsch, 1882, p. 15 (jardin botanique) ; Dalla Torre, 1892, p. 105-106 ; 1893 b, p. 5-6. *E-C.*

— Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2377

Dalla Torre, 1895, p. 137. *E-C.*

Pl.fe. — Segments foliaires crispés et repliés par en haut, décolorés, un peu hypertrophiés ainsi que les nervures. Cécidomyide 2378

Trotter, 1901 d, p. 360, n° 2 ; Kieffer, 1901 b, p. 255. *I.*



Delphinium longipes Moris

Pl.ti. — Petit renflement fusiforme (5-10 mm. de long sur 2-4 mm. de diamètre transversal), rouge ou brun, situé à proximité de l'insertion d'une feuille et contenant une cavité spacieuse.
Thamnurgus delphinii Rosenh. 2379

Stefani, 1902 b, p. 109, n° 2 ; 1906, p. 108, n° 25. *si.*



Anemone nemorosa L.

Plrc. — Limbe déformé. . . . . Diptère 2380

Geisenheyner, 1902, p. 195, n° 4. *A.*

Anemone apennina L.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . . . Heterodera radicicola Greeff 2381

Trotter, 1905, p. 52-53. *I.*

Anemone silvestris L.

Pl.fe. — Enroulement marginal plus ou moins accentué des lobes des feuilles qui se teintent de rouge ; dans l'enroulement, larves grégaires rouges. Cécidomyide 2382

F.Löw,1885 c,p.500 ; Lagerheim,1905,p.3. *E-N,E-C.*

Anemone alpina L.

Acrc. — L'axe floral raccourci porte des fleurs rapprochées dont le périanthe est peu développé et qui demeurent stériles.
Ériophyide 2383

Dalla Torre,1892,p.105 ; 1893 b,p.5. *E-C.*

Anemone Pulsatilla L (**Pulsatilla vulgaris** Miller)

Ac.fr. — Les prolongements velus que possède le fruit normal sont contournés et ne s'étalent pas à la maturité ; ils présentent en outre à la base un épaississement considérable et sont couverts de longs poils anormaux. M.T.
Perrisia pulsatillæ Kieff. 2384

Martel,1893,p.3-4,n° 140 ; Kieffer,1894,p.297 ; Kertész,1902,p.46. *F,A.*

Anemone pratensis L. (**Pulsatilla pratensis** Miller)

Ac.fr. — Déformation de l'ovaire ou de la graine ; nombreuses larves jaunes entre les akènes. Cécidomyide 2385

Rostrup,1896,p.30,n° 187 ; Lagerheim,1905,p.16. *E-N.*

Anemone vernalis L.

Ac.fr. — Voir n° 2384. . . . . Perrisia pulsatillæ Kieff. 2386

Kieffer,1894,p.297 ; Kertész,1902,p.46. *A.*

Anemone japonica Sieb. et Zucc.

Pl.ti. — Légère courbure de l'axe floral. Tylenchus devastatrix Kühn 2387

Ritzema-Bos,1893,p.197-198. *H.*

Clematis (Atragene) alpina Miller

Pl.fe. — Enroulement marginal du limbe qui présente en outre des bosselures. **Epitrimerus heterogaster** Nal. 2388

Thomas, 1876, p. 280-281, n° 22, pl. XI, 29, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 63, n° 48 ; Nalepa, 1898, p. 64, n° 8 ; Hieronymus, Pax, etc., 1908, fasc. XVI, n° 429, ⊕. *E-C.*

— Sur le limbe, auréole subarrondie ou ovalaire, de 0,3-0,4 mm. de diamètre ; un petit orifice un peu excentrique existe à la face inférieure. **Insecte** 2389

Massalongo, 1904, p. 115, n° 22. *I.*

Clematis cirrhosa L.

Pl.fe. — Bord du limbe enroulé et présentant de nombreuses boursouflures ; souvent toute la feuille est recroquevillée et couverte de plis irréguliers, hérissés eux-mêmes de boursouflures secondaires. **Epitrimerus heterogaster** Nal. 2390

P. Marchal, 1897 b, p. 23, 4° ; Nalepa, 1898, p. 64, n° 8. *AL.*

Clematis florida Thunb.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 2391

Chifflot, 1900, p. 128-134. *F.*

Clematis patens Morr. et Decaisne

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 2392

Chifflot, 1900, p. 128-134. *F.*

Clematis lanuginosa Lindl.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 2393

Chifflot, 1900, p. 128-134. *F.*

Clematis Jackmanni Jackmann (**C. florida** × **Viticella** Guasco)

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 2394

Chifflot, 1900, p. 128-134. *F.*

Clematis Viticella L.

Ac.fl. — Fleur gonflée, demeurant fermée. . . . **Cécidomyide** 2395

Frauenfeld, 1855, p. 21 ; Schlechtendal, 1890, p. 48, n° 426 ; Frank, 1896, p. 125, n° 12. *E-C.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 2396

Chifflot, 1900, p. 128-134. *F.*

Clematis Viticella L. var. campaniflora Willk.

Pl.fe. — Folioles hypertrophiées, enroulées en hélice autour de la nervure médiane ; fleurs parfois attaquées. **Ériophyide** 2397

Tavares, 1907 b, p. 114. *P.*

Clematis recta L.

Ac.inf. — Inflorescence déformée avec pilosité anormale. **Ériophyide** 2398

Szépligéti, 1890, p. 41 ; Kieffer, 1901 b, p. 295. *A-H.*

Pl.ti. — Sur les jeunes rameaux, renflements pustuleux de 3 mm. de long sur 1 mm. de large, uniloculaires. Larve blanc verdâtre à tête brune. M.T. Adulte I ou II. **Athalia lugens** Klug 2399

Pl.fe. — Sur le pétiole ou les nervures, renflements pustuleux. Voir n° 2399. **Athalia lugens** Klug 2400

Bouché, 1846, p. 290 ; Hieronymus, 1890, p. 246-247, n° 738. *E-C.*

— Les feuilles terminales, à l'époque où elles forment encore une sorte de bourgeon nu, se recouvrent d'une laine blanche formée de longs poils entremêlés ; plus tard on trouve çà et là des poils semblables sur le rachis ou le pétiole des feuilles qui ont été ainsi attaquées. **Perrisia** 2401

Massalongo, 1897 p. 98. n° 44. *I.*

— Feuilles plissées et épaissies, le plus souvent le long des nervures, ou encore boursouflées avec pilosité anormale.

Epitrimerus heterogaster Nal. 2402

Thomas, 1877, p. 369, n° 11, pl. VI, 1, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. X, n° 279, ⊕ ; Nalepa, 1898, p. 64, n° 8 ; Corti, 1903 b, p. 347, n° 36. *E-C, I.*

— Procécidie du limbe, presque identique à celle décrite au n° 2411. Insecte 2403

Massalongo, 1901 c, p. 190, n° 3 ; 1903, p. 37, n° 2. *I.*

Clematis Flammula L.

Ac.fl. — Fleurs déformées : pièces du périanthe brunies, allongées, épaissies, à surface mamelonnée ; étamines à filet hypertrophié et rugueux ; carpelles atrophiés ; pédicelle floral souvent modifié. Les folioles sont aussi contournées en tous sens et charnues ; leur surface est couverte de verrues et de petites pustules. Epitrimerus flammulæ Gerber 2404

Gerber, 1901 b, p. 524-533, fig. 1-10, ⊕. *F.*

Ac.ti. — Tige à entre-nœuds courts, à épiderme épais, rugueux, le plus souvent teinté de rouge (fig. 693) ; les feuilles dont le limbe est épaissi, sont rugueuses, diversement contournées et leur bord est très irrégulier (fig. 694). Toutes les parties attaquées sont glabres et brillantes. Ériophyide 2405

F. Löw, 1881, p. 2, pl. III, 3, ⊕ ; Massalongo, 1907, p. 34-35, n° 6. *A-H, F.*

Pl.ti. — Tige épaissie au point de bifurcation des rameaux. Larves grégaires blanchâtres. Cécidomyide 2406

Trotter, 1907 b, p. 25, n° 4. *I.*

— Renflement unilatéral de la tige. . [Athalia lugens Klug] 2407

Trotter, 1907 b, p. 25, n° 5. *I.*

Pl.fe. — Limbe épaissi, couvert de bosselures ou de papilles et enroulé par en haut, parfois jusqu'à prendre l'aspect d'un petit corps vermiculaire d'un rouge vineux.
Epitrimerus flammulæ Gerber 2408

Thomas, 1877, p. 370, n° 12, pl. VI, 2-5, ⊕ ; Cecconi, 1901, p. 137, n° 5 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 57, ⊕ ; Gerber, 1901 b, p. 524-533, fig. 1-10, ⊕ ; Lemée, 1902, p. (40), n° 161. *E-G, F, I.*

— Limbe crispé et enroulé. . . [Eriophyes vitalbæ Can.] 2409

Kieffer, 1901 b, p. 295 ; Lemée, 1902, p. (40), n° 160. *A, F.*

— Fossette d'environ 0,5 mm. de diamètre. [Cécidomyide] 2410

Trotter, 1907 b, p. 25, n° 3. *I.*

— Dans le parenchyme, épaississement lenticulaire de 0,75-1,5 mm. de diamètre, de teinte blanc jaunâtre (Procécidie).
Insecte 2411

Rübsaamen, 1900 b, p. 196, n° 5, fig. 10, ⊕ ; Trotter, 1907 b, p. 24-25, n° 2 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 395, ⊕. *I, G.*

Clematis Vitalba L.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** GREEFF 2412

Cornu, 1879, p. 173-174, 189 ; Schlechtendal, 1890, p. 48, n° 15 ; Frank, 1896, p. 22. *F.*



Clematis Flammula
Ériophyide (n° 2405)
Fig. 693 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 694 (*b*). — D'ap. nat.



Clematis Vitalba
Eriophyes vitalbæ (n° 2413)
Fig. 695 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 696 (*b*). — D'ap. nat.



Ranunculus lanuginosus
Perrisia ranunculi (n° 2426)
Fig. 697-698 (*a, b*). — D'ap. nat.
Fig. 699 (*c*). — D'ap. nat.

Pl.fe. — Sur les feuilles terminales, enroulement ou inflexion par en haut du bord des folioles (fig. 695-696). Il peut y avoir aussi déformation de l'extrémité de la tige. **Eriophyes vitalbæ** CAN. 2413

Massalongo, 1891, p. 112, n° 65 ; Nalepa, 1898, p. 17, n° 42. *I, F.*

Ranunculus alpestris JACQ.

Pl.fe. — Feuilles conservant la torsion qu'elles présentaient dans le bourgeon. **Epitrimerus rhynchothrix** NAL. 2414

Thomas, 1893 b, p. 7 ; Nalepa, 1897 b, p. 232-233 ; 1898, p. 64, n° 9. *E-C.*

Ranunculus aconitifolius L.

Ac.fl. — Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2415

Dalla Torre, 1895, p. 153. *E-C.*

Ranunculus Flammula L.

Pl.fe. — Lobes enroulés. . . . . . . Pemphigus ranunculi Kalt. 2416

Kaltenbach, 1874, p. 10, n° 13. *A.*

Ranunculus auricomus L.

Ac.fr. — Akènes épaissis, délimitant de petites chambres larvaires. Larves grégaires jaunes. Cécidomyide 2417

Thomas, 1892 b, p. 15, n° 24. *E-C.*

Ac.ti. — Tige raccourcie et courbée. . . . . Anguillulide 2418

Geisenheyner, 1902, p. 311, n° 67. *A.*

Ranunculus montanus Willd.

Ac.fl. — Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2419

Dalla Torre, 1895, p. 153. *E-C.*

Ranunculus acris L.

Ac.fl. — Bouton floral demeurant fermé ; les pétales épaissis prennent une teinte brun violet. Larves grégaires couleur chair. Cécidomyide 2420

Hieronymus, 1890, p. 158, n° 496 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. IV, n° 139, ⊕ ; Rübsaamen, 1890, p. 259, n° 256. *E-C.*

— Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2421

Dolla Torre, 1893 b, p. 15 ; 1895, p. 153. *E-C.*

Ac.ti. — Plante déformée. . . . . Tylenchus devastatrix Kühn 2422

Ritzema-Bos, 1888, p. 261 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*

Pl.fe. — Feuilles enroulées en cornet, épaissies, coriaces, teintées de rouge. Larves grégaires rouges M.C. ou M.T.

Perrisia ranunculi BREMI 2423

Rübsaamen, 1890, p. 45, n° 142 ; Trotter, 1904, p. 11, n° 18 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 274, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 291. *E-T (exc. E).*

— Limbe crispé et courbé, à bord étroitement enroulé.

[Epitrimerus rhynchotrix NAL.] 2424

Rübsaamen, 1901, p. 126, n° 163. *A.*

Ranunculus lanuginosus L.

Ac.fl. — Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2425

Dalla Torre, 1895, p. 153. *E-C.*

Pl.fe. — Enroulement partiel par en haut du bord du limbe (fig. 697-698) ; la partie enroulée est coriace et épaissie (fig. 699). Larves grégaires rouges. M.C. Cocon blanc.

Perrisia ranunculi BREMI 2426

Thomas, 1892 b, p. 9-10, n° 13 ; Kieffer, 1901 b, p. 472 ; Trotter, 1904, p. 11, n° 19. *E-C, F, I.*

— Minimes pustules, de 0,5 mm. de diamètre, éparses sur le limbe. [Tenthrédinide] 2427

Trotter, 1904, p. 11, n° 20. *I.*

Ranunculus polyanthemos

Pl.fe. — Feuilles terminales courbées. . . . . Cécidomyide 2428

Hellwig, 1901, p. 163. *A.*

Ranunculus repens L.

Ac.fl. — Boutons demeurant fermés. Voir n° 2420. . Cécidomyide 2429

Kieffer, 1901 b, p. 472. *E-O.*

— Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2430

Dalla Torre, 1893 b, p. 15. *E-C.*

Pl.fe. — Voir n° 2423. . . . . Perrisia ranunculi BREMI 2431

Fitch, 1880, p. 145-146, 1 fig. ⊕ ; Martel, 1891, p. 38, n° 85 ; Connold, 1901, pl. LXXXIV, ⊕. *E-C, E-O.*

— Limbe enroulé. . . . . . **Pemphigus ranunculi** Kalt. 2432

Kaltenbach, 1874, p. 10, n° 13; Rübsaamen, 1890, p. 45, n° 141. *A.*

— Limbe irrégulièrement contourné et plié.
Rhopalosiphum dianthi Sulzer 2433

Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 63, ⊕. *A.*

— Voir n° 2414. . . . . . . **Epitrimerus rhynchothrix** Nal. 2434

Nalepa, 1902, p. 223. *A.*

— Petite pustule du limbe. . . . . Insecte 2435

Massalongo, 1903, p. 41, n° 13. *I.*

Ranunculus bulbosus L.

Ac.fl. — Chloranthie. . . . . Ériophyide 2436

Hellwig, 1901, p. 163. *A.*

Pl.ti. — Renflement fusiforme plus ou moins allongé et courbé du pédoncule floral. Tylenchus 2437

Massalongo, 1903 b, p. 139-140, 2 fig., ⊕. *I.*

Pl.fe. — Feuilles enroulées en cornet, épaissies, coriaces, teintées de rouge. Larves grégaires rouges. M.C.
Perrisia ranunculi Bremi 2438

Bremi, 1847, p. 29, n° 34, p. 54, n° 13; Fockeu, 1890, p. 237-238; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 291. *E-C, F.*

— Lobes des feuilles faiblement enroulés. Puceron jaune verdâtre, fortement lanugineux. **Pemphigus ranunculi** Kalt. 2439

Kaltenbach, 1874, p. 10, n° 13; Schouteden, 1903, p. 185. *A.*

Ranunculus velutinus Ten.

Pl.ti. — Renflement caulinaire; fleurs déformées. . Tylenchus 2440

Ferrari, 1906, p. 989-993. *I.*



Thalictrum minus L.

Ac.fr. — Akènes grossis. . . . [**Clinodiplosis thalictricola** Rübs.] 2441

Kieffer, 1901 b, p. 526. *I-B.*

Ac.ti. — Extrémité de la tige déformée. Larve blanche. **Cécidomyide** 2442

Schlechtendal, 1895, p. 18. *A.*

Pl.fe. — Pétioles et folioles courts et épais, pouvant atteindre la grosseur d'une noisette, blancs, à surface spongieuse, à partie centrale dure. Larves blanches grégaires. **Cécidomyide** 2443

Mik, 1892, p. 307-308, pl. III, 4, ⊕ ; Schlechtendal, 1895, p. 18. *E-C.*

— Folioles ridées et crispées. . . . . **Ériophyide** 2444

Thomas, 1878, p. 708 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 308 ; Rostrup, 1896, p. 30, n° 190. *D, E-C, F.*

Thalictrum majus L.

Ac.fr. — Akènes grossis. . . . [**Clinodiplosis thalictricola** Rübs.] 2445

Kieffer, 1901 b, p. 526. *E-O.*

Thalictrum simplex L.

Ac.fr. — Akènes gonflés, sphériques.
[**Clinodiplosis thalictricola** Rübs.] 2446

Hieronymus, 1890, p. 176, n° 568 ; Lagerheim, 1905, p. 17. *E-N, A.*

Thalictrum angustifolium L.

Ac.fr. — Akènes gonflés, sphériques.
[**Clinodiplosis thalictricola** Rübs.] 2447

Hieronymus, 1890, p. 176, n° 566 ; Schlechtendal, 1890. p. 48, n° 432. *A.*

Thalictrum flavum L.

Ac.fr. — Akènes gonflés, sphériques. Larves jaunes. M.T. Adulte juillet II. **Clinodiplosis thalictricola** Rübs. 2448

Hieronymus, 1890, p. 176, n° 567 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III, n° 119, ⊕ ; Rübsaamen, 1895 c, p. 257-258, n° 1 ; Rostrup, 1896, p. 30, n° 189 ; Lagerheim, 1905, p. 17. *E-N, A.*

Ac.fl. — Fleur déformée. . . . . [**Perrisia thalictri** Rübs.] 2449

Rübsaamen, 1895 d, p. 184. *A.*

Ac.ti. — A l'extrémité des tiges, bouquet de feuilles blanches, pileuses, de la grosseur d'un pois à celle d'une noisette. Larves d'un rouge brillant. M.T. Adulte février-mars II.
Perrisia thalictri Rübs. 2450

Rübsaamen, 1895 d, p. 181-184. pl. I, 4, 8, 10, 17-18, 21; Kertész, 1902, p. 51. *A.*

Thalictrum flexuosum Bernh.

Ac.fr. — Akènes gonflés, sphériques.
[**Clinodiplosis thalictricola** Rübs.] 2451

Fitch, 1881, p. 22; Kieffer, 1901 b, p. 526. *I-B.*

Pl.fe. — Constriction du limbe. . . . . **Ériophyide** 2452

Dalla Torre, 1892, p. 166. *E-C.*

Thalictrum collinum Wallr.

Pl.fe. — Feuilles demeurant petites, à folioles ridées et froissées, formant souvent des paquets. **Ériophyide** 2453

Szépligéti, 1890. p. 23, 43. *A-H.*

Thalictrum glaucum Desf.

Ac.fr. — Akènes gonflés, sphériques.
[**Clinodiplosis thalictricola** Rübs.] 2454

Tavares, 1903, p. 174-175, n° 50; 1905, p. 105. *P.*

Pl.fe. — Folioles crispées, à bord replié sur la face supérieure, constituant par leur ensemble une cécidie subglobuleuse, de volume variable, Larves grégaires rougeâtres. M.C., dans un cocon blanc. Adulte mai-juin I. **Perrisia Bragancæ** Tavares 2455

Tavares, 1903. p. 175, n° 51; 1904 b, p. 298-299: 1905, p. 105. pl. I, 13, ⊕. *P.*

Thalictrum dunense Dum.

Pl.fe. — Enroulement marginal. . . . . **Cécidomyide** 2456

Kieffer, 1901 b. p. 527. *I-B.*

Thalictrum riparium JORDAN

Ac.fr. — Akène épaissi formant une cécidie subsphérique à paroi dure, un peu plus grosse que le fruit normal ; ovule atrophié. Une ou deux larves. [Clinodiplosis thalictricola RÜBS.] 2457

Pierre, 1905, p. 175. *F.*

Thalictrum flabellatum

Pl.fe. — Limbe crispé. M.C. Cocons blancs. . . . Cécidomyide 2458

Kieffer, 1901 b, p. 527. *P.*

FAMILLE DES BERBÉRIDACÉES

Berberis 2460-2466, Epimedium 2459.

Epimedium alpinum L.

Pl.fe. — Plis saillants à la face inférieure du limbe, de longueur variable, souvent situés près du bord et parallèles à celui-ci. Ériophyide 2459

Trotter, 1903 b, p. 11, n° 19, fig. 2-3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. X, n° 231, ⊕. *I.*

Berberis vulgaris L

Ac.ti. — A l'extrémité des rameaux, ou plus souvent sur les bourgeons axillaires, enroulement par en haut, étroit et serré, du limbe des feuilles ; la partie enroulée est rouge sombre ou violet, coriace et fortement hypertrophiée. Parfois l'axe s'allonge un peu et les feuilles ainsi séparées sont froissées, vertes et enroulées. Cécidomyide 2460

F. Löw, 1885 c, p. 501 ; Thomas, 1892, p. 372, n° 12 ; Dalla Torre, 1892, p. 110 ; 1895, p. 138 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 243. *E-C. F, I.*

Pl.ra. — Nodosités à cavité interne. . **Heterodera radicicola** Greeff 2461

Frank, 1896, p. 22; Kieffer, 1901 b, p. 269. A.

Pl.ti. — Sur le côté d'un rameau, renflement à surface bosselée, multiloculaire et d'un beau rouge. M.C.

Lasioptera berberina Schrank 2462

Schrank, 1781, p. 435, n° 885; Kertész, 1902, p. 15-16. E-C, E-O.



Berberis vulgaris

Eriophyes curvatus (n° 2463)

Fig. 700 (*a*). — Im. Fockeu

Fig. 701 (*b*). — Im. Fockeu

Pl.fe. — Sur le limbe, et aussi à la base du pétiole, cécidie pustuleuse de la grosseur d'un grain de mil (fig. 700), faisant saillie sur les deux faces de la feuille (fig. 701).

Eriophyes curvatus Fockeu 2463

Fockeu, 1892, p. 152-153, 1 fig., pl. XV, 7, ⊕; Nalepa, 1898, p. 16, n° 40. SY.

— A la face inférieure de la feuille, fossettes de la grosseur d'une tête d'épingle avec saillie correspondante à la face supérieure, plus claire que le reste du limbe. **Trioza Scotti** F. Löw 2464

Frauenfeld, 1866, p. 979; F. Löw, 1888, p. 22, n° 84; Hieronymus, 1890, p. 107, n° 290; Lemée, 1902, p. (33), n° 72; [Massalongo, 1908, p. 1-2, n° 2]; Hieronymus, Pax, etc., 1908, fasc. XVI n° 430, ⊕. E-C, F, I.

— Limbe déformé, courbé et décoloré. Puceron jaune à cornicules renflés. **Rhopalosiphum berberidis** Kalt 2465

Kaltenbach, 1874, p. 18-19, n° 20; Schouteden, 1903 b, p. 92. A.

— Limbe brun rougeâtre. . . . **Eriophyes granulatus** Nal. 2466

Nalepa, 1898, p. 16, n° 41; 1900, p. 204, pl. I, 5-6, ⊕. A-H.

FAMILLE DES LAURACÉES

Apollonias 2468, Laurus 2469-2474, Persea 2467.

La cécidie florale présentée par quelques espèces du genre *Laurus*, le plus important de cette famille, est fort curieuse ; aussi avons nous tenu à en donner un dessin original (fig. 702-704). Quant à l'enroulement foliaire dû au *Trioza alacris*, il est bien connu de tous. Remarquons encore la grande ressemblance qui existe entre la formation érinéenne du limbe du *Laurus nobilis* (n° 2471) et les macules arrondies rencontrées sur une feuille fossile (n° 2474). Enfin, nous avons tenu compte dans notre texte de l'importante rectification signalée par Rübsaamen (1902 d, p. 61) : *Apollonias canariensis*, au lieu du *Laurus canariensis* admis, par les anciens auteurs (n° 2468), comme substratum de la déformation connue sous le nom d' « Erineum sepultum ».



Persea indica Spreng.

Pl.fe. — Limbe crispé ; cécidozoaire fixé au voisinage de la nervure médiane, à la face inférieure. **Aspidiotus ancylus** Putnam 2467

Tavares, 1907 b, p. 120 (jardin botanique). *P.*



Apollonias canariensis Nees
(**Phœbe Barbusana** Webber et Berth.)

Pl.fe. — A la face supérieure du limbe, bosselures auxquelles correspond sur le dessous un amas de poils bruns. *Erineum sepultum* Kunze. **Ériophyide** 2468

Fée, 1834, p. 120, n° 60, pl. V, 2, ⊕ ; Rübsaamen, 1902 d, p. 60-61, n° 2 ; Tavares, 1903 b, p. 181, n° 2. *m.*

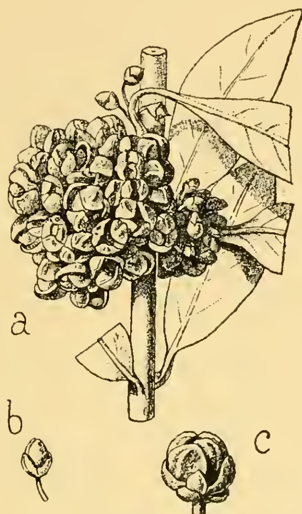


Laurus nobilis L.

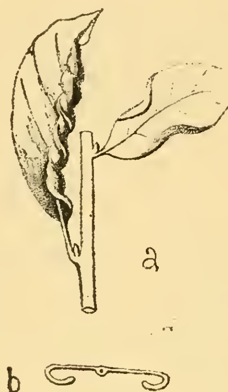
Ac.fl. — Fleur hypertrophiée, de 6-10 mm. de diamètre (fig. 702-704) ; calice grossi ; pétales élargis et épaissis ; filet des étami-

nes charnu et garni de papilles ; pistil atrophié. La cécidie est couverte de poils cylindriques contournés et amincis à l'extrémité, de couleur fauve. **Eriophyes Malpighianus** Can. et Mass. 2469

Hieronymus,1890, p. 76, nº 137 ; Massalongo,1893 c, p. 420-421, nº 16 ; Hieronymus, Pax,etc.,1901,fasc.IX,nº 261,⊕ ; Trotter et Cecconi,1906,fasc.XIV,nº 330,⊕. *I,si,s.*



Laurus nobilis
Eriophyes Malpighianus (nº 2469)
Fig.702 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.703,704 (*b,c*). — D'ap. nat.



Laurus nobilis
Trioza alacris (nº 2470)
Fig.705 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.706 (*b*). — D'ap. nat.

Pl.fe. — Enroulement marginal par en bas, accompagné d'une décoloration et d'une forte hypertrophie (fig.705-706). **Trioza alacris** Flor 2470

Massalongo,1893,p.(39-42),nº 5,pl.III,1-2,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.VIII,nº 231, ⊕; Trotter et Cecconi,1901,fasc.III,nº 69,⊕ ; Trotter,1903, p.28-29,nº 55 ; Tavares,1905, p.33 ; C. Marchal et Chateau,1905,p.268 ; Grevillius et Niessen,1908,fasc.III,nº 68,⊕. *E-T (exc.N), A-M.*

— A la face inférieure du limbe, plages bien délimitées de poils noirâtres, pluricellulaires, irréguliers. **Ériophyide** 2471

Röll,1855,p.518 ; Rübsaamen,1900 b,p.196-197,nº 11,fig. 11,⊕. *A-H,G.*

Laurus canariensis Webber
(y compris la variété *azorica* Seub. et Hochst.)

Ac.fl. — Voir nº 2469. . . **Eriophyes Malpighianus** Can. et Mass. 2472

Bohlin,1901,p.81-89,fig.A,B,C,fig.1-10,⊕ ; Rübsaamen,1902 d,p.63,nº 2. *ca.*

— Voir nº 2470. . . . . **Trioza alacris** Flor 2473

Bohlin, 1901, p. 89-92, fig. D, E, F, fig. 11, ⊕ ; Rübsaamen, 1902 d, p. 62-63, nº 11 : Tavares, 1905 b, p. 223, nº 40. *ca, m.*

Laurus sp. (fossile)

Pl.fe. — Macules arrondies, de 0,5-2 mm. de diamètre. *Phyllerites palæo-lauri* Ettingsh. **Eriophyidites** 2474

Ettingshausen, 1888, p. 264-265, pl. I, 4, ⊕ ; Meschinelli, 1892, p. 806-807, nº 6 ; 1898, p. 105, pl. XXX, 3, ⊕ ; Trotter, 1903 e, p. 17. *A-H.*

FAMILLE DES PAPAVÉRACÉES

Fumaria 2488, Hypecoum 2475, Papaver 2476-2487.

Dans le tableau des galles des Papavéracées, dressé ici, nous avons laissé de côté les deux galles de *Chelidonium majus* signalées par Rudow (1891, p. 332, nº 12, pl. VI, 2, ⊕), mais qui n'ont pas été rencontrées depuis. Remarquons cependant, en passant, que la cécidie du fruit dont parle cet Auteur a quelque ressemblance avec celle que Trotter signale sur l'*Hypecoum* (nº 2475).

Les galles des Pavots sont toutes fort intéressantes. Elles consistent en déformations de capsules : celle de l'*Aulax papaveris* est la mieux connue histologiquement (voir nº 2481) ; les autres, dues à l'*Aulax minor* et au *Perrisia papaveris*, nécessiteraient quelques recherches anatomiques destinées à mettre en évidence l'origine de la déformation.

On a signalé deux acrocécidies (sur *Papaver* et *Fumaria*) dans lesquelles le port de la plante est modifié par des Pucerons.



Hypecoum grandiflorum Benth.

Ac.fr. — Extrémité de la silique renflée et globuleuse. **Cécidomyide** 2475

Trotter, 1903, p. 27, nº 48 *bis*. *G.*



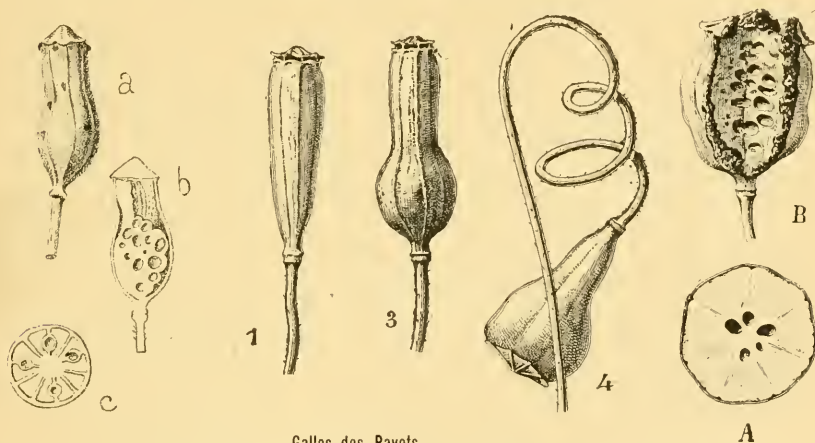
Papaver Rhœas L.

Acrc. — Plante entièrement déformée. Puceron noir ou vert foncé. **Aphis rumicis** L. 2476

Schouteden, 1903 b, p. 96. *A.*

Ac.fr. — Fruit gonflé, à surface irrégulière brillante, renfermant des cécidies pluriloculaires dures et d'un jaune brunâtre pâle ; les cloisons sont détruites à l'intérieur de la capsule déformée. Cynipide fin avril-juin II. **Aulax papaveris** Perris 2477

Mayr, 1876, p. 22-24, n° 19, pl. III, 19, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. X, n° 287, ⊕ ; Connold, 1901, pl. CXXVIII, ⊕ ; Houard, 1901 d, p. 705, n° 37. *E-T, AL.*



Galles des Pavots

Fig. 707-713 (*a, b*, 1, 3, 4, A, B) Papaver dubium : *Aulax papaveris* (n° 2481). D'ap. nat. et d'ap. Moll.
Fig. 714 (*c*) Papaver Rhœas : *Aulax minor* (n° 2478). . . D'ap. nat.

— Capsule très faiblement déformée, non gonflée ; les cloisons internes subsistent et portent des galles uniloculaires, ovoïdes (fig. 714). Cynipide mai II. **Aulax minor** Hartig 2478

Mayr, 1876, p. 24, n° 20, pl. III, 20, ⊕ ; Massalongo, 1893, p. (154-155), n° 119, pl. XXIV, 4-5, ⊕ ; Kieffer, 1897 b, p. 69, n° 22, pl. VIII, 3, ⊕. *E-C, E-O.*

— Dans la capsule, dont les lamelles sont renflées, nombreuses larves. M.C. **Perrisia papaveris** Winn. 2479

Winnertz, 1853, p. 229-230, n° 16 ; Goury et Guignon, 1905 b, p. 120. *A, F.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . . . [Heterodera Schachti SCHMIDT] 2480

Gain, 1894, p. 254. *F.*

Papaver dubium L.
(y compris les variétés *calcicolum*, *Lecoqui*, etc.).

Ac.fr. — Voir n° 2477. Fig. 707-713. . . . Aulax papaveris PERRIS 2481

Perris, 1840, p. 93-98, pl. VI, 11-16, ⊕ ; Molliard, 1899, p. 209-217, fig. 43-53, ⊕ ; Connold, 1901, pl. CXXVIII, ⊕ ; Reijnvaan et Leeuwen, 1906 b, p. 137-151, 3 fig., ⊕. *E-T, AL.*

— Voir n° 2478. . . . . Aulax minor HARTIG 2482

Goury et Guignon, 1905 b, p. 109. *F.*

— Voir n° 2479. . . . . Perrisia papaveris WINN. 2483

Winnertz, 1853, p. 229-230, n° 16 ; Goury et Guignon, 1905 b, p. 109. *A, F.*

Papaver Argemone L.

Ac.fr. — Voir n° 2478. . . . . Aulax minor HARTIG 2484

Kieffer, 1898 e, p. 98, n° 56 : Goury et Guignon, 1905 b, p. 108-109. *F.*

— Voir n° 2477. . . . . Aulax papaveris PERRIS 2485

Kieffer, 1901 b, p. 371 ; Goury et Guignon, 1905 b, p. 108. *F.*

Papaver somniferum L.

Ac.fr. — Voir n° 2479. . . . . . . Perrisia papaveris WINN. 2486

Goury et Guignon, 1905 b, p. 121. *F.*

Papaver pyrenaicum WILLD. (**P. alpinum** L.)

Ac.fl. — Fleurs doublées. . . . . Ériophyide 2487

Dalla Torre, 1893 b, p. 11 ; Goury et Guignon, 1905 b, p 108. *E-C, F.*



Fumaria muralis SOND.

Acrc. — Inflorescence à entre-nœuds raccourcis, rameaux jeunes et pétioles déformés, limbes repliés par en bas.
Aphis papaveris FABR. 2488

Tavares, 1905, p. 24. *P.*

FAMILLE DES CRUCIFÈRES

Les galles des Crucifères sont nombreuses et variées en raison du nombre considérable d'espèces qui croissent en Europe ou sur les bords de la Méditerranée.

Les siliques se gonflent parfois sous l'influence de larves d'*Asphondylia* (*A. Stefanii*), de *Contarinia* ou de *Dasyneura* (*D. brassicæ* et *D. Sisymbryi*).

Les fleurs possèdent des galles très communes. Elles restent closes et se gonflent en hypertrophiant leurs différentes pièces lorsqu'elles hébergent des larves de diptères ; parfois même plusieurs espèces de larves s'y rencontrent simultanément, les unes pouvant sauter, les autres incapables de le faire, de sorte qu'il est souvent fort difficile de distinguer les espèces réellement cécidogènes. Tel est le cas pour *Contarinia ruderalis*, *C. nasturtii*, *Dasyneura Sisymbrii* et *D. raphanistri* ; de nouvelles recherches seraient à effectuer. — Signalons encore *Perrisia cardaminis* qui gonfle les fleurs des Cardamines et rappelons que les diptères des fleurs gonflées de *Cakile*. *Myagrum*, *Zilla*, *Diplotaxis*, *Erucastrum*, etc. n'ont pas encore été obtenus et nommés.

En outre, les fleurs peuvent devenir vertes et se transformer en pièces foliacées sous l'influence de l'*Eriophyes drabæ* (*Lepidium*, *Sisymbryum*, *Hutschinsia*, *Capsella* etc) et de divers Ériophyides non décrits, ou encore quand elles hébergent des Pucerons. Nous avons mis en évidence dans le texte ci-contre les curieuses modifications florales (pétalodie, proliférations, etc.) obtenues expérimentalement par Peyritsch, à l'aide d'Ériophyides et d'Aphides (cas des *Arabis*), et décrites dans ses mémoires de 1882 et 1888 dont nous recommandons la lecture. Ce sont là des expériences pleines d'intérêt qui mériteraient d'être reprises et poursuivies.

En général ces déformations sont accompagnées de modifications dans les feuilles, mais fort peu importantes : elles ne consistent guère qu'en boursouflures ou enroulements marginaux du limbe dus à des Aphides, par exemple l'*Aphis brassicæ*.

Les galles terminales des Crucifères affectent la forme de touffes arrondies, spongieuses, et proviennent d'une déformation de l'inflorescence avec raccourcissement des entre-nœuds supérieurs. *Dasyneura sisymbrii* engendre les cécidies bien connues des *Nasturtium* ; *Perrisia Fiorii* produit

une petite galle arrondie et *Janetiella fallax* un renflement allongé terminal couronné par quelques feuilles (n° 2728).

Très importants sont les renflements provoqués sur les tiges ou les racines des Crucifères par des larves de Coléoptères : *Baris cœrulescens*, des *Ceuthorrhynchus*, *C. hirtulus*, *C. napi*, *C. assimilis*, *C contractus* et surtout *C. pleurostigma*. On les rencontre sur la plupart des espèces d'Europe et leur nombre augmente chaque jour en raison des travaux des Cécidologues. A ce propos, il est bon de noter les intéressantes recherches de Pierre (1901), qui ont eu pour effet de préciser la biologie des *Ceuthorrhynchus griseus* et *atomus*.

Diverses larves de Coléoptères appartenant à ce même genre *Ceuthorrhynchus* peuvent même engendrer des renflements sur les pétioles ou sur les nervures médianes des feuilles. Citons *C. cœrulescens*, *C. pectoralis*, *C. chalybœus*, *C. quadridens* ; le *C. Rübsaameni* est capable d'épaissir le parenchyme des feuilles de plusieurs *Brassica*.

Les cécidies caulinaires dues à des Insectes autres que des Coléoptères sont peu nombreuses : citons cependant le renflement d'une tige d'*Arabis* (n° 2703) signalé depuis peu par Trotter (dû à un *Asterolecanium*), puis les galles engendrées par *Perrisia alyssi*.

Quant aux galles des racines, produites par *Heterodera radicicola* et *H. Schachti*, elles se rencontrent fréquemment et ne peuvent être négligées en raison de l'utilisation de nombreuses Crucifères comme plantes alimentaires ou industrielles.



Lepidium Draba L.

Ac.fl. — Chloranthie avec pilosité anormale ; il peut se former des ballots sphériques de fleurs ainsi modifiées.

Eriophyes drabæ Nal. 2489

Hieronymus, Pax, etc., fasc. VIII, n° 232, ⊕ ; Rübsaamen, 1895, p. 410, n° 23 ; 1900 b, p. 213, n° 12 ; Nalepa, 1898, p. 17, n° 43. *E-C, R.I.*

Ac.ti. — Les entre-nœuds terminaux demeurent courts et les bourgeons latéraux ainsi rapprochés les uns des autres sont transformés, comme le bourgeon terminal, en un petit bouquet de feuilles. Larves jaunâtres. M.T. **Contarinia** 2490

Rübsaamen, 1895, p. 449, n° 71. *R.*

Plrc. — Renflements noueux, de volume très variable, situés sur la tige ou les racines (fig. 715-717).

Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2491

Frauenfeld, 1857, p. 120 ; Jacob de Cordemoy, 1902, p. 120, fig. 2, ⊕ ; Darboux, 1902, p. 178-179, 1° ; Houard, 1902 b, p. 42, n° 28. *A-H, F.*

Lepidium campestre R. Brown

Pl.ti. — Tumeurs sphéroïdales situées dans la région inférieure de la tige. **Ceuthorrhynchus pleurostigma** Marsh. 2492

Pierre, 1903, p. 45 ; 1905, p. 163 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 268. *F.*

Pl.fe. — Sur le pétiole d'une feuille inférieure, bosselette d'un vert sombre. **Ceuthorrhynchus cærulescens** Gyllh. 2493

Pierre, 1901 c, p. 243, n° 5 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 268. *F.*

Lepidium sativum L.

Ac.fl. — Inflorescence déformée ; entre-nœuds raccourcis. Aphide 2494

Schlechtendal, 1890, p. 51, n° 472 ; Schouteden, 1903, p. 117. *A.*

— Pétalodie de quelques étamines. . . . . Eriophyide 2495

Peyritsch, 1888, p. 598-599 (expérimental). *A-H.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . . [Heterodera radicicola Greeff] 2496

Voigt, 1890 (expérimental) ; Kieffer, 1892 d, p. 224 ; 1901 b p. 354. *E-G.*



Coronopus niloticus Delile (**Senebiera nilotica** DC.)

Pl.ti. — Sur la tige, renflements irréguliers, arrondis ou allongés (fig. 718), de 8-10 mm. de diamètre, charnus, bi ou triloculaires (fig. 719). Une larve rouge dans chaque loge. M.T. Cécidomyide 2497

Frauenfeld, 1859, p. 326, pl. VI, 12. ⊕ ; Frank, 1896, p. 112, n° 13. *ÉG.*

— Renflement de la grosseur d'un pois situé à la base de la rosette foliaire. Coléoptère 2498

Frauenfeld, 1855 b, p. 151 ; Frank, 1896, p. 290, n° 5. *ÉG.*



Biscutella auriculata L

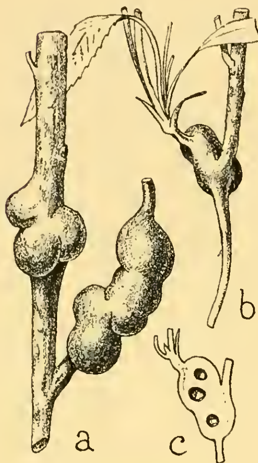
Ac.fl. — Fleurs prolifères avec pétalodie. . . . . Ériophyide 2499

Peyritsch, 1888, p. 598-599 (expérimental). *A-H.*

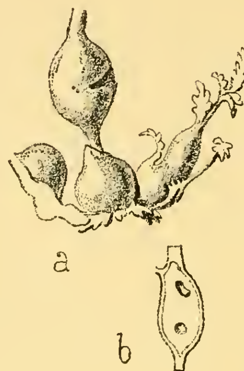
Biscutella lævigata L.

Pl.fe. — Les feuilles, surtout celles de la rosette basilaire, ont des bords sinueux ou repliés par en bas et sont en outre déformées, plus poilues que les feuilles normales, et moins épaisses. **Ériophyide** 2500

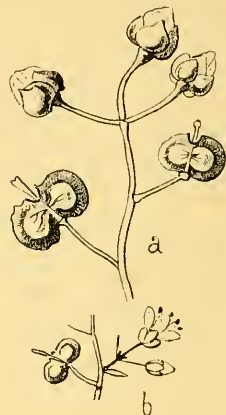
Thomas, 1886, p. 299, n° 10 ; Dalla Torre, 1892, p. 111. *E-C.*



Lepidium Draba
Ceuthorrh. pleurostigma (n° 2491)
Fig. 715 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 716 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 717 (*c*). — D'ap. nat.



Coronopus niloticus
Cécidomyide (n° 2497)
Fig. 718 (*a*). — Im. Frauenf.
Fig. 719 (*b*). — Im. Frauenf.



Biscutella saxatilis
Cécidomyide (n° 2502)
Fig. 720 (*a*). — Im. Mik
Fig. 721 (*b*). — Im. Mik

Biscutella apricorum Jordan
(**Biscutella lævigata** L. subsp. **coronopifolia** L.,
forma **apricorum** Jordan)

Ac.fl. — Fleur gonflée, demeurant fermée. . . . . . **Perrisia** 2501

Gerber, 1901, p. 61-71, fig. 1-10, ⊕. *F.*

Biscutella saxatilis Schleich

Ac.fl. — Fleur gonflée, de la grosseur d'un pois (fig. 720); silicule devenant beaucoup plus grosse que le fruit normal (fig. 721).

Larves de 2,2 mm. de longueur, au nombre de 4-6 dans chaque fleur. M.T. Cécidomyide 2502

Mik, 1891 b, p. 309-310, pl. IV, 1-4, ⊕; Corti, 1903 b, p. 343, n° 21. *A-H.I.*

— Fleur à calice modifié. . . . . Ériophyide 2503

Peyritsch, 1888, p 599 (expérimental). *A-H.*



Thlaspi arvense L.

Pl.ra. — Renflement arrondi situé au collet.
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2504

Schlechtendal, 1890, p. 52, n° 488; Kieffer, 1901 b, p. 527. *A.*

Pl.ti. — Cécidies allongées. . Ceuthorrhynchus contractus Marsh. 2505

Hieronymus, 1890, p. 271, n° 801; Hellwig, 1901, p. 164; Kieffer, 1901 b, p. 527. *D,E-C.*

Thlaspi montanum L

Ac.ti. — Extrémité déformée. . . . . Cécidomyide 2506

Schlechtendal, 1890, p. 52, n° 490; Rübsaamen, 1895, p. 450. *A.*

Thlaspi perfoliatum L.

Pl.ra. — Renflement situé au collet.
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2507

Kieffer, 1892, p. 56, n° 31. *A.*

Pl.ti. — Cécidies arrondies, de 5-6 mm. de diamètre.
Ceuthorrhynchus contractus Marsh. 2508

Frauenfeld, 1872, p. 394-395; Szépligéti, 1890, p. 23, 44; Schlechtendal, 1890, p. 52, n° 491. *E-C.*

— Renflement subglobuleux. . . . . Coléoptère 2509

Trotter, 1907 b, p. 31, n° 25. *I.*



Cochlearia armoracia L.

Pl.ra. — Cécidies arrondies situées au collet de la racine.
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2510

Bargagli, 1883, p. (266); Kieffer, 1901 b, p. 295; Tavares, 1902, p. 135, n° 315. *I, P.*

Cochlearia officinalis L.

Ac.fl. — Pétalodie de quelques étamines. . . . . Eriophyide 2511

Peyritsch, 1888, p. 598-599 (expérimental). *A-H.*



Alliara officinalis DC.
(**Erysimum Alliaria** L., **Sisymbrium All.** Scop.)

Acrc. — Chloranthie. . . . . Aphide 2512

Peyritsch, 1882, p. 5 (expérimental); Dalla Torre, 1892, p. 106 (note); Schouteden, 1903, p. 187. *A-H.*

— Phyllomanie. . . . . Eriophyide 2513

Thomas, 1869, p. 351, n° 27. *E-C.*

Plrc. — Nodosités sur les racines. . Heterodera radicicola Greeff 2514

Trotter, 1905, p. 52-53. *I.*

— Sur tige ou pétiole, épaississement fusiforme de 10-20 mm. de long, atteignant à peu près le double de l'épaisseur de l'organe sain. [Coléoptère ou Lépidoptère] 2515

Rübsaamen, 1899, p. 235, n° 18; Hellwig, 1901, p. 164. *A.*



Sisymbrium officinale Scop.

Ac.fl. — Inflorescence déformée; les pédoncules floraux, épaissis et concrescents, forment une masse charnue ou spongieuse, de laquelle émergent à peine des boutons déformés; sépales très élargis, pétales et filets des étamines épaissis. Larves grégaires blanches. M. T. Contarinia ruderalis Kieff. 2516
Dasyneura sisymbrii Schrank 2517

Hieronymus, 1890, p. 174, n° 556; Hieronymus, Pax. etc., fasc. V, n° 170, ⊕; Molliard, 1895, p. 165-167; Massalongo, 1906b, p. 157, n° 72. *E-C, E-O, I.*

. Inflorescence déformée par suite de l'arrêt de croissance en longueur des pédoncules floraux épaissis. Plante chlorotique. Puceron d'un vert vif. [**Aphis nasturtii** KALT.] 2518

Liebel, 1886, p. 571, nº 276 ; Schouteden, 1903, p. 187 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 303. *A, F.*

Pl.ra. — Excroissances charnues, de la grosseur d'un pois, situées au collet. **Ceuthorrhynchus pleurostigma** MARSH. 2519

Kieffer, 1891, p. 254, nº 481 ; 1892, p. 56, nº 28 ; 1901 b, p. 513. *A.*

Pl.ti. — Tige irrégulièrement élargie et renflée sur une grande longueur (15 cm. environ), à axe incurvé ; galerie intérieure presque aussi large que la tige. Plusieurs larves. M.T.

Ceuthorrhynchus napi GYLLH. 2520

Pierre, 1905, p. 174. *F.*

— Renflement. . . . . Curculionide 2521

Rostrup, 1896, p. 31, nº 200. *D.*

Pl.fe. — Renflement axial ovoïdal ou parfois latéral, d'un vert sombre, uniloculaire (mesurant 7-18 mm. sur 4 mm.), situé sur le pétiole ou la nervure médiane. M.T.

Ceuthorrhynchus chalybæus GERMAR 2522

Pierre, 1901 c, p. 241-242, nº 4 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 303. *F.*

— Sur le pétiole, léger renflement fusiforme contenant une seule larve. Cécidomyide 2523

Kieffer, 1891, p. 254, nº 483 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 73. *A, F.*

Sisymbrium Lœseli L.

Acrc. — La plante entière est déformée ; toutes les parties axiales demeurent courtes et s'épaississent ; les fleurs et les feuilles supérieures sont rapprochées en amas pileux au milieu desquels vivent de nombreuses larves d'un blanc d'ivoire.

Cécidomyide 2524

F. Löw, 1885 c, p. 508 ; Kieffer, 1901 b, p. 508. *E-C.*

— Cécidie assez semblable à la précédente, pluriloculaire, molle, spongieuse, revêtue de poils blancs. [M.C.].

Cécidomyide 2525

Trotter, 1903, p. 222, nº 202. *A-M.*

— Voir n° 2516. . . . . [Contarinia ruderalis Kieff.] 2526

Rübsaamen, 1895, p. 464, n° 88. *R.*

Sisymbrium Irio L.

Ac.fl. — Boutons demeurant fermés, renflés surtout dans leur partie basilaire, en sorte qu'ils prennent une forme conique ; les sépales et les pétales sont épaissis ; il peut y avoir aussi, par suite d'un épaississement des pédoncules floraux, production d'une cécidie en ananas. Larves blanches grégaires. M.T.
Contarinia ruderalis Kieff. 2527

Molliard, 1895, p. 167-170. *F.*

Sisymbrium Columnæ Jacq.

Ac.fl. — Les entre-nœuds floraux demeurent courts ; les fleurs, réunies en un amas sphérique, ont un calice agrandi, épaissi, très pileux ; les pétales sont déformés, les organes reproducteurs atrophiés. Larves grégaires blanches. M.T.
[Contarinia ruderalis Kieff.] 2528

Rübsaamen, 1895, p. 462, n° 87, pl. XVI, 18, 28 ; 1899, p. 248, n° 64. *R.*

— Les entre-nœuds floraux demeurant courts, les fleurs, qui forment des amas irréguliers et couverts de pilosité, restent pour la plupart fermées ou subissent une virescence accentuée.
Ériophyide 2529

Szépligéti, 1890, p. 22-23, 43 ; Kieffer, 1901 b, p. 514. *A-H.*

Ac.ti. — Voir n° 2537. . . . . [Contarinia ruderalis Kieff.] 2530

Pl.fe. — Bord du limbe présentant des parties épaissies et couvertes de poils fins, ainsi qu'un enroulement marginal plus ou moins accentué. Cette déformation accompagne la cécidie florale décrite plus haut. Ériophyide 2531

Sisymbrium pannonicum Jacq.

Ac.fl. — Voir n° 2527. . . . . . . [Contarinia ruderalis Kieff.] 2532

Rübsaamen, 1895, p. 464, n° 89. *R.*

Sisymbrium Sophia L.

Ac.fl. — Les entre-nœuds terminaux des tiges florifères demeurent courts ; les fleurs, ainsi rapprochées, sont virescentes et forment des amas couverts de poils anormaux ; les feuilles présentent des déformations diverses et particulièrement une laciniation des découpures du bord. **Eriophyes drabæ** NAL. 2533

Thomas, 1877, p. 368, n° 10 ; Schlechtendal, 1882, p. 37, n° 27 ; Nalepa, 1898, p. 17, n° 43 ; Hellwig, 1901, p. 164. *A.*

— Bractées florales plus petites qu'à l'état normal. **Ériophyide** 2534

Peyritsch, 1888, p. 598 (expérimental). *A-H.*

— Voir n° 2516. . . . . **Contarinia ruderalis** KIEFF. 2535

Dasyneura sisymbrii SCHRANK 2536

Ac.ti. — Les rameaux latéraux, arrêtés dans leur développement, sont transformés en productions arrondies, vertes ou rougeâtres, de consistance charnue, à la base desquelles on trouve la feuille axillante élargie et hypertrophiée. M.T.

Contarinia ruderalis KIEFF. 2537

Dasyneura sisymbrii SCHRANK 2538

Brischke, 1881, p. 169 ; Hieronymus, 1890, p. 174, n° 557 ; Fockeu, 1891 b, p. 487 ; Kertész, 1902, p. 30, 98. *A, F.*

Pl.ti. — Nodosité pisiforme, charnue, située au collet.

Ceuthorrhynchus pleurostigma MARSH. 2539

Kieffer, 1901 b, p. 513.

Pl.fe. — Limbe renflé, formant avec la pousse atrophiée située à son aisselle une production arrondie, verte ou rouge, presque charnue ; larves grégaires jaune soufre. M.T.I-II.

[**Contarinia Kiefferi** SCHL.] 2540

Schlechtendal, 1890, p. 52, n° 487 ; Kieffer, 1901 b, p. 514. *A.*

Sisymbrium Zannonii BALL.

Acrc. — Petite cécidie située au sommet des jeunes plantes (fig. 722-723) et constituée par quatre ou cinq feuilles déformées, char-

nues, pubescentes. Larves grégaires, rougeâtres. M.C. ou M.T.
Perrisia Fiorii CECCONI 2541

Cecconi, 1904 b, p. 184-187, n° 26, 2 fig., ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n° 366, ⊕. *I.*

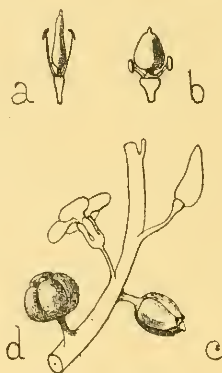
Cakile maritima SCOP.

Ac.fl. — Fleur gonflée, demeurant fermée; sépales carénés, vert jaunâtre; étamines courtes à filet épaissi et bossué; pistil et pédoncule floral renflés (fig. 724-727). Larves grégaires jaune soufre. **Cécidomyide** 2542

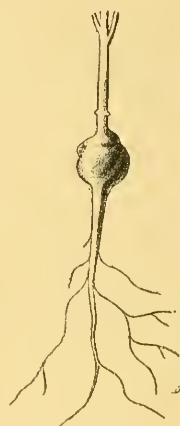
Rostrup, 1896, p. 31, n° 195; Houard, 1902 b, p. 37-38, n° 10, fig. 7-10, ⊕. *D, F.*



Sisymbrium Zannonii
Perrisia Fiorii (n° 2541)
Fig. 722 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 723 (*b*). — D'ap. nat.



Cakile maritima
Cécidomyide (n° 2542)
Fig. 724, 725 (*a, b*). — D'ap. nat.
Fig. 726, 727 (*c, d*). — D'ap. nat.



Cakile maritima
Ceuthorrh. pleurostigma (n° 2543)
Fig. 728. — D'ap. nat.

Pl.ti. — A la partie inférieure de la tige, au-dessous des cotylédons, renflement de la grosseur d'un pois produit par une hypertrophie de l'écorce dans laquelle se trouve la cavité larvaire (fig. 728). **Ceuthorrhynchus pleurostigma** MARSH. 2543

Hieronymus, 1890, p. 264, n° 783; Fockeu, 1890 c, p. 38; Rostrup, 1896, p. 31, n° 196; Houard, 1902 b, p. 38-39, n° 11. *D, A, I-B, F.*

Myagrum perfoliatum L.

Ac.fl. — Fleur déformée, légèrement doublée. . . Ériophyide 2544
Peyritsch,1888,p.605 (expérimental); C.Marchal et Chateau,1905,p.273. *A-H,F.*

Pl ra. — Au collet, cécidie arrondie de la grosseur d'un pois. [Ceuthorrhynchus contractus Marsh.] 2545
Focken,1890[c],p.37-38 (jardin botanique). *F.*



Isatis tinctoria L.

Ac.ti. — Entre-nœuds terminaux raccourcis; feuilles crispées. Puceron gris foncé à bandes pâles. Aphide 2546
Geisenheyner,1902,p.251,n° 35; Schouteden,1903,p.177. *A.*

— Tige raccourcie et couronnée par un bouquet de feuilles; les pétioles sont un peu élargis à la base et un peu plus poilus que d'ordinaire. [Diptère] 2547
Rübsaamen,1899,p.228,n° 7. *A.*

Pl.fe. — Limbe bosselé sur l'une ou l'autre face, avec dépression et faible décoloration. Puceron entièrement jaune vert. Aphide 2548
C.Marchal et Chateau,1905,p.266. *F.*

— Nervure médiane hypertrophiée et tordue; limbe plié et bosselé; tige courte. 2549
C.Marchal et Chateau,1903,p.387,n° 6; 1905,p.266. *F.*

— Pétiole et nervure médiane portant de petites verrues s'ouvrant en fente. 2550
C.Marchal et Chateau,1905,p.266. *F.*



Carrichtera annua L. (**C. Vellæ** DC.)

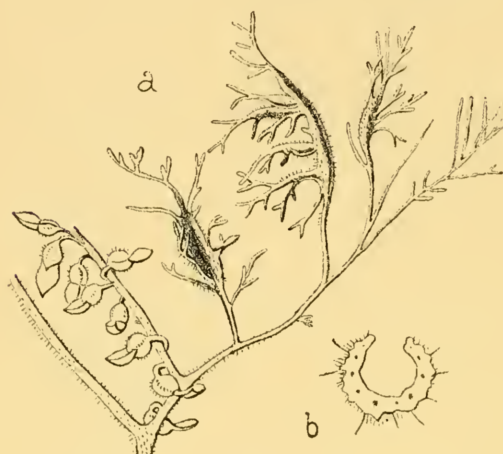
Acrc. — Fleurs chloranthiées et couvertes d'une pilosité anormale. Les feuilles sont contournées (fig.729), hypertrophiées, pileuses et repliées par en haut (fig.730). Ériophyide 2551
Hieronymus,1890,p.67,n° 72; Houard,1901[d],p.7?,n° 15. *s.AL.*



Zilla myagroides Forsk.

Ac.fl. — Fleur, légèrement grossie, charnue et fermée (fig.731). Larves grégaires blanc d'ivoire. **Cécidomyide** 2552

Frauenfeld, 1859, p.326, pl. VI, 13, ⊕ ; Bergenstamm et Löw, 1876, p.93, n° 548. *ÉG.*



Carrichtera annua
Ériophyide (n° 2551)
Fig.729,730 (*a,b*). — D'ap.nat.



Zilla myagroides
Cécidomyide (n° 2552)
Fig.731. — Im. Frauenf.

Eruca sativa Miller

Ac.fl. — Pétalodie de quelques étamines. . . . . **Eriophyide** 2553

Peyritsch, 1888, p.598-599 (expérimental). *A-H.*

Sinapis alba L.

Ac.fr. — Silique gonflée, déformée et courbée, fortement colorée. Petites larves grégaires blanches. **Diptère** 2554

Houard, 1901, p.42-43, n° 10 ; 1901 d, p.706. *AL.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera Schachti** Schmidt 2555

Schmidt, 1871 ; Kieffer, 1892 d, p.224 ; 1901 b, p.513. *A.*

Diplotaxis crassifolia DC.

Ac.fl. — Fleur fortement boursouflée, demeurant fermée, ou s'ouvrant tout juste à la pointe pour laisser passer le style et rarement aussi la pointe des pétales ; étamines courtes et épaissies. Larves grégaires. Cécidomyide 2556

Massalongo et Ross, 1898, p. 404, pl. XXVII, 2-4, ⊕ ; Stefani, 1906, p. 108. *si.*

Diplotaxis erucoides DC.

Ac.fl. — Fleurs virescentes ; sépales agrandis ; pétales courts, leur nombre pouvant se trouver augmenté ; silique remplacée par une silicule de 10-15 mm. de long sur 5-7 mm. de diamètre, contenant des feuilles à la place des ovules et portée par un pédoncule de 20 à 30 mm. de long. Ériophyide 2557

Cuboni, 1889 b, p. 507-510 ; Schlechtendal, 1895, p. 20. *I.*

Diplotaxis tenuifolia DC.

Ac.fr. — Sur la silique, renflement fusiforme occasionnant le plus souvent une torsion à angle droit de la silique (fig. 732, p. 462). Asphondylia Stefanii Kieff. 2558

Stefani, 1898 c, p. (5), n° 1 ; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 63, ⊕ ; Houard, 1902 b, p. 40, n° 18, fig. 11, ⊕. *I, F.*

Ac.fl. — Fleur gonflée ne s'ouvrant pas ; pétales et étamines courts et épaissis à la base. Larves grégaires blanc jaunâtre. Contarinia 2559

Hieronymus, 1890, p. 131, n° 414 ; Cecconi, 1904, p. 83. *I.*

— Chloranthie. Puceron vert, fortement pulvérulent. Aphis brassicæ L. 2560

Schouteden, 1903, p. 174. *B.*

— Chloranthie. . . . . Aphide 2561

Peyritsch, 1882, p. 5 (expérimental) ; Dalla Torre, 1892, p. 106 (note) ; Kieffer, 1901 b, p. 307. *A-H.*

Pl.fe. — Renflement ellipsoïdal (5 mm. sur 2-2,5 mm.) du pétiole ou de la nervure médiane. Larve unique blanchâtre. Coléoptère 2562

Trotter, 1905 b, p. 99, n° 7. *I.*

Diplotaxis muralis DC.

Pl.fe. — Limbe enroulé. . . . . Aphide 2563

Mariani, 1907, p. 63, n° 4; 1907 b, p. 298, n° 83. *I.*



Erucastrum Pollichii Schimp. et Spenn.

Ac.fl. — Fleur gonflée demeurant fermée. Larves grégaires blanches. M. T. Insecte printemps-été I.
Dasyneura raphanistri Kieff. 2564

Schlechtendal, 1895, p. 20; Tavares, 1902, p, 121-122, n° 284 : 1905, p. 20. *A. P.*

— Fleurs ouvertes, chloranthiées et hypertrophiées; pédoncules floraux et axe de l'inflorescence fortement grossis (4 mm. de diamètre au lieu de 1,5 mm.). [Ériophyide] 2565

Tavares, 1905, p 20-21. *P.*

Ac.ti. — Axe de l'inflorescence, pédoncules des fleurs et des fruits courbés. Puceron vert, pulvérulent. Aphis brassicæ L. 2566

Tavares, 1905, p. 21. *P.*

Pl ra. — Renflement hémisphérique situé au collet de la racine. Insecte printemps I. Ceuthorrhynchus [pleurostigma Marsh.] 2567

Tavares, 1900, p. 97, n° 206; 1905, p. 20. *P.*

Erucastrum varium Durieu

Ac.fl. — Bouton floral ne s'ouvrant pas, fortement globuleux (8 mm. de diamètre). Larves grégaires orangées. Cécidomyide 2568

Houard, 1902 d, p. 89, n° 1. *AL.*



Brassica

Brassica nigra Koch (**Sinapis nigra** L.)

Ac.fr. — Silique renflée. . . . . . Asphondylia Stefanii Kieff. 2569

Stefani, 1905 c, p. (2); 1906, p. 187. *si.*

Ac.fl. — Fleurs prolifères ; bractées déformées. . . **Eriophyide** 2570

Peyritsch, 1888, p. 598 (expérimental). *A-H.*

Brassica oleracea L.

(y compris les variétés *gongylodes*, *botrytis*, etc.)

Ac.fr. — Silique renflée. Voir n° 2581. [**Dasyneura brassicæ** Winn.] 2571

Brischke, 1881, p. 170 ; Kieffer, 1901 b, p. 274 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 244. *F.*

— Silique renflée. Voir n° 2592. . . . . . **Contarinia** 2572

Kieffer, 1901 b, p. 274. *A.*

Ac.fl. — Fleur gonflée. Voir n° 2594. **Dasyneura raphanistri** Kieff. 2573

Brischke, 1881, p. 170 ; Kieffer, 1901 b, p. 274 ; Lemée, 1902, p. (35), n° 97 ; Tavares, 1907 b, p. 111. *A, F, P.*

— Fleur gonflée. Voir n° 2593. . . . . . **Contarinia** 2574

Kieffer, 1901 b, p. 274. *A.*

Pl.ra. — Renflements situés au collet (fig. 734, p. 462). Voir n° 2597.
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2575

Massalongo, 1893, p. (225-226), n° 172, pl. XXXIV, 1, ⊕ ; Connold, 1901, pl. IX, ⊕ ; Houard, 1903 c, p. 242-246, fig. 158-162, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. IX, n° 218, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 48, ⊕. *E-T.*

— Renflements situés sur les racines, sans cavité interne.
Heterodera Schachti Schmidt 2576

Kühn, 1870 ; Kieffer, 1901 b, p. 275 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 244. *A, F.*

— Nodosités avec cavité interne. **Heterodera radicicola** Greeff 2577

Voigt, 1890 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 386, ⊕. *E-C, I.*

Pl.fe. — Bosselures saillantes et décolorées, à la face supérieure du limbe. Puceron vert pulvérulent. **Aphis brassicæ** L. 2578

Martel, 1891, p. 15, n° 13 ; Rostrup, 1896, p. 31, n° 194 ; Tavares, 1905, p. 6. *E-N, E-O.*

— Boursouflures jaunâtres sur l'une ou l'autre des faces du limbe. **Psyllide** 2579

Tavares, 1907 b, p. 110-111. *P.*

— Parenchyme épaissi. **Ceuthorrhynchus Rübsaameni** Kolbe 2580

Kolbe, 1900, p. 227, n° 5, p. 229-232 ; Geisenheyner, 1902, p. 196, n° 9. *A.*

Brassica Rapa L. (B. campestris L.)

Ac.fr. — Silique renflée. Larves blanches non sauteuses. M.T. Dasyneura brassicæ Winn. 2581

Winnertz, 1853, p. 231-233, n° 18 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 244. A, F.

— Silique renflée. Voir n° 2592. . . . . . . Contarinia 2582

Kieffer, 1901 b, p. 274. A.

Ac.fl. — Fleur gonflée. Voir n° 2594. Dasyneura raphanistri Kieff. 2583

Kieffer, 1901 b, p. 274 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 244. A, F.

— Fleur gonflée. Voir n° 2593. . . . . Contarinia 2584

Kieffer, 1901 b, p. 274. A.

Ac.ti. — Raccourcissement et épaississement de toutes les parties de l'inflorescence. [Aphis brassicæ L.] 2585

Geisenheyner, 1902, p. 196, n° 8 ; Schouteden, 1903, p. 171. A.

Pl.ra. — Renflement situé au collet. Voir n° 2597. Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2586

Schlechtendal, 1890, p. 50, n° 456 ; Massalongo, 1893, p. (233), n° 179 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 153, ⊕. E-C, I.

— Nodosités. Voir n° 2598. . . . Heterodera Schachti Schmidt 2587

Kühn, 1870 ; Kieffer, 1892 d, p. 224 ; 1901 b, p. 275. A.

— Nodosités. Voir n° 2599. . . . Heterodera radicicola Greeff 2588

Voigt, 1890 ; Trotter, 1905, p. 52-53. E-C, I.

Pl.fe. — Bosselures du limbe. Voir n° 2578. . Aphis brassicæ L. 2589

Kieffer, 1901 b, p. 274. A.

— Parenchyme épaissi. Ceuthorrhynchus Rübsaameni Kolbe 2590

Kolbe, 1900, p. 227, n° 5, p. 229-232 ; Geisenheyner, 1902, p. 196, n° 9. A.

Brassica Napus L.

(y compris les variétés *esculenta*, *oleifera*, *radice-exile*)

Ac.fr. — Silique un peu renflée. Larves grégaires blanches, non sauteuses. M.T. [Dasyneura brassicæ Winn.] 2591

Brischke, 1881, p. 170 ; Hieronymus, 1890, p. 125, n° 392. F, A.

— Silique un peu renflée. Larves jaune vitellin, sauteuses. M.T. **Contarinia** 2592

Kieffer, 1901 b, p. 274. *A.*

Ac.fl. — Fleur gonflée demeurant fermée ; calice hypertrophié, corolle courte, étamines raccourcies et épaissies. Larves jaune citron, sautant. M.T. **Contarinia** 2593

Kieffer, 1893, p. 21 ; 1898 c, p. 33 ; 1901 b, p. 274. *A.*

— Cécidie identique à la précédente. Larves grégaires blanches, non sauteuses. M.T. **Dasyneura raphanistri** Kieff. 2594

Brischke, 1881, p. 170 ; Hieronymus, 1890, p. 125, n° 392 ; Tavares, 1905, p. 7. *A, P.*

— Fleur gonflée, ne s'ouvrant pas. M.C. . . . **Dasyneura** 2595

Kieffer, 1901 b, p. 274. *A.*

Ac.inf. — Cladomanie et virescence de l'inflorescence. Larve située dans la moelle de la tige. **Insecte** 2596

Rippa, 1904, p. 101-105. *I.*

Pl.ra. — Au collet, renflements hémisphériques de la grosseur d'un pois (fig. 733) ; dans la cavité centrale une larve blanche. M.C. Adulte printemps II. **Ceuthorrhynchus pleurostigma** Marsh. 2597

Massalongo, 1893, p. (226-227), n° 173, pl. XXXIV, 2, pl. XXXV, 1-2, ⊕ ; Connold, 1901, pl. VIII, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 7. *E-T.*

— Sur les racines, nodosités plus petites que les précédentes et sans cavité interne. Nématodes à la surface de la cécidie. **Heterodera Schachti** Schmidt 2598

Kühn, 1870 ; Kieffer, 1892 d, p. 224 ; 1901 b, p. 275. *A.*

— Nodosités avec Nématodes internes. **Heterodera radicicola** Greeff 2599

Vuillemin et Legrain, 1894, p. 549-551. *AL.*

Brassica sinapistrum Boissier (**Sinapis arvensis** L.)

Ac.fr. — Sur la silique, boursouflure peu marquée. Larves grégaires blanches, sautant. M.T. **Contarinia** 2600

Kieffer, 1891, p. 254, n° 480 ; 1901 b, p. 513. *A.*

Ac.fl. — Axe floral très épaissi ; fleurs présentant une virescence plus ou moins accentuée. Puceron vert, fortement pulvérulent.
Aphis brassicæ L. 2601

Molliard, 1895, p. 136-141, pl. XI, 1-7, ⊕ ; Schouteden, 1903, p. 187. *F.*

— Virescence complète de tous les organes floraux ; les feuilles florales sont garnies de poils épineux et, à leur aisselle, il se produit de petits rameaux anormaux terminés par une fleur secondaire, également virescente. **Aphide** 2602

Molliard, 1895, p. 141-143, pl. X, 1-10, ⊕. *F.*

— Chloranthie très accusée de toutes les parties de l'inflorescence qui est complètement raccourcie ; fleurs transformées en productions foliacées ; jeunes siliques contournées et tordues. **Ériophyide** 2603

Hanauseck, 1882, p. 315-316 (expérimental). *E-C.*

— Fleurs virescentes ; larves logées au collet, dans une cavité de 10-20 mm. de longueur. [**Curculionide**] 2604

Molliard, 1906, p. 50-52. *F.*

Pl.ra. — Au collet, excroissances charnues de la grosseur d'un pois.
Ceuthorrhynchus assimilis Payk. 2605
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2606
Ceuthorrhynchus contractus Marsh. 2607

Kirby et Spence, 1828, t. I, p. 188 ; Ballé, 1889, p. 416 ; Fockeu, 1890 b, p. 261-269, fig. 1-3, ⊕ ; Kieffer, 1892, p. 56, n° 27 ; Massalongo, 1903, p. 42, n° 16 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 303 ; Lagerheim, 1905, p. 25. *E-T.*

— Nodosités sans cavité interne. **Heterodera Schachti** Schmidt 2608

Schmidt, 1871 ; Kieffer, 1892 d, p. 224 ; 1901 b, p. 513. *A.*

Pl.ti. — Sur tiges ou rameaux, épaississements irréguliers, couverts de poils anormaux. **Coléoptère** 2609

Szépligéti, 1890, p. 22, 43 ; Kieffer, 1901 b, p. 513. *A-H.*

Pl.fe. — Minimes boursouflures du limbe. . . . . [**Psyllide**] 2610

Szépligéti, 1890, p. 22, 43 ; Kieffer, 1901 b, p. 513. *A-H.*

Brassica Cheiranthus Vill. (**Sinapis Cheiranthus** Koch)

Ac.fl. — Fleur gonflée, déformée. M.C. . . . . . **Dasyneura** 2611

Kieffer, 1891, p. 254, n° 479 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 303. *F, A.*

— Inflorescence courbée ; fleurs légèrement déformées. Puceron vert pulvérulent. Aphis brassicæ L. 2612

Tavares, 1905, p. 7. *P.*

Pl.ra. — Cécidies blanches, arrondies, de 5 mm. de diamètre, uniloculaires, souvent groupées en amas de la grosseur d'une noisette à celle d'une noix. Une larve blanche. M.T.
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2613

Liebel, 1886, p. 571, n° 277 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 302. *A, F.*

Pl.fe. — Limbe boursouflé. Voir n° 2578. . . Aphis brassicæ L. 2614

Tavares, 1905, p. 6. *P.*

Brassica adpressa Boissier

Ac.fl. — Fleur renflée et déformée. Voir n° 2594.
[Dasyneura raphanistri Kieff.] 2615

Trotter, 1900 b, p. 155, n° 26 ; Tavares, 1905, p. 7. *P.*

Brassica fruticulosa Cirillo

Ac.fr. — Silique renflée. . . . . Cécidomyide 2616

Trotter, 1903 b, p. 9, n° 9. *I.*

Brassica (Sinapis turgida Pers.)

Pl.fe. — Limbe boursouflé. . . . . [Psyllide) 2617

Houard, 1902 b, p. 48, n° 51. *F.*

Brassica amplexicaulis Janka

Ac.fl. — Fleur gonflée, restant close, de la grosseur d'un pois.
Contarinia nasturtii Kieff. 2618

Stefani, 1906, p. 104, n° 8. *si.*



Raphanus sativus L. (et variétés)

Ac.fl. — Fleur gonflée. . . . . **Dasyneura raphanistri** KIEFF. 2619
Contarinia nasturtii KIEFF. 2620

Liebel, 1889, p. 304, n° 375 ; Schlechtendal, 1890, p. 51, n° 478 ; Kertész, 1902, p. 29 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 291 ; Tavares, 1907 b, p. 123. *A.F.P.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera Schachti** SCHMIDT 2621

Kieffer, 1892 d, p. 224 ; 1901 b, p. 473. *A.*

Pl.fe. — Macule du limbe correspondant à un épaississement charnu, circulaire, de 4-6 mm. de diamètre. Larve blanc verdâtre, longue de 2 mm. [**Ceuthorrhynchus Rübsaameni** KOLBE] 2622

Trotter, 1903 b, p. 18-19 n° 50. *I.*

Raphanus caudatus L.

Ac.fl. — Fleur gonflée. . . . . **Dasyneura raphanistri** KIEFF. 2623
Contarinia nasturtii KIEFF. 2624

Kieffer, 1890 c, p. 204 ; 1891, p. 236, n° 460 ; Schlechtendal, 1890, p. 51, n° 478. *A.*

Raphanus Raphanistrum L. (**Raphanistrum arv.** WALLR.)

Ac.fr. — Silique renflée. Larves blanches. M.T. . . . **Diplosine** 2625

Kieffer, 1891, p. 237, n° 461. *A.*

Ac.fl. — Fleur déformée ; calice agrandi ; corolle demeurant courte et fermée ; étamines courtes, à filet très épaissi ; ovaire hypertrophié. Larves grégaires blanches, ne sautant pas. M.T.
Dasyneura raphanistri KIEFF. 2626

Rübsaamen, 1890, p. 45, n° 143, pl. II, 9. ⊕ ; Molliard, 1895, p. 161-165, pl. VII, 1-12, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n° 364, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 85. *D, E-C, E-O.*

— Fleur gonflée. Larves jaunâtres sautant. M.T.
Contarinia nasturtii KIEFF. 2627

Kieffer, 1901 b, p. 473 ; Trotter, 1904, p. 11, n° 21. *A, I.*

— Virescence de toute l'inflorescence. . . [**Ériophyide**] 2628

C. Marchal et Chateau, 1905, p. 291. *F.*

Pl.ra. — Sur les racines, et le plus souvent au collet, cécidie charnue, de la grosseur d'un pois à celle d'une noix et, dans ce dernier cas, pluriloculaire. Une larve blanche. M.T.
Ceuthorrhynchus pleurostigma MARSH. 2629

Liebel, 1886, p.564, n°233 ; Hieronymus, 1890, p. 268, n°795 ; Rübsaamen, 1901, p.127, n°166. *D.A.*

Pl.ti. — Fasciation des rameaux. . . . . **Coléoptère** 2630

Molliard, 1900 b, p.326 327, fig.123. ⊕. *F.*

Pl.fe. — Renflement fusiforme allongé du pétiole ou de la nervure médiane ; grande cavité axiale. Adulte juin I.
Ceuthorrhynchus quadridens PANZER 2631

Tavares, 1902, p.135, n°314 ; 1905, p.85. *P.*

— Macule du limbe correspondant à un épaississement charnu, circulaire, de 4-6 mm. de diamètre. Larve blanc verdâtre, longue de 2 mm. [**Ceuthorrhynchus Rübsaameni** KOLBE] 2632

Trotter, 1903 b, p.18-19, n°50 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XII, n°276, ⊕. *I.*



Raphanistrum silvestre ASCH.

Ac.fl. — Voir n°2626. . . . . . **Dasyneura raphanistri** KIEFF. 2633

Kieffer, 1886, p.324-326 ; Schlechtendal, 1890, p.51, n°476 ; Kertész, 1902, p.29. *A.*

Pl.ra. — Voir n°2629. . . **Ceuthorrhynchus pleurostigma** MARSH. 2634

Schlechtendal, 1890, p.51, n°477 ; Kieffer, 1892, p.55, n°23 ; 1901 b, p.473. *A.*



Rapistrum Linneanum BOISSIER et REUTER

Ac.fl. — Fleur globuleuse, légèrement rétrécie à la partie supérieure et mesurant 5-8 mm. de diamètre environ ; pièces florales déformées. **Cécidomyide** 2635

Trotter, 1905 d, p.59, n°5. *P.*



Crambe strigosa L'Hérit.

Ac.fl. — Fleur déformée. . . . . Cécidomyide 2636

Rübsaamen, 1902[d], p. 61, n° 5. *ca.*

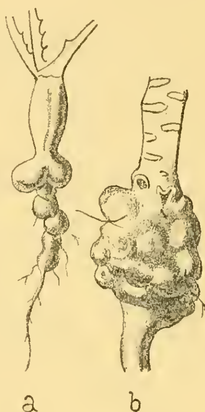
Barbarea arcuata Rchb.

Ac.fl. — Fleur déformée, fortement gonflée ; calice, pétales, étamines et pistil épaissis et élargis surtout dans leur partie basilaire, en sorte que la fleur prend une forme ovoïde. Larves grégaires, jaunes. M.C. Dasyneura sisymbrii Schrank 2637

Hieronymus, 1890, p. 124, n° 386 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 242-243. *A, F.*



Diplotaxis tenuifolia
Asphondylia Stefanii (n° 2558)
Fig. 732 (*a*). — D'ap. nat.



Brassica Napus et B. oleracea
Ceuthorrh. pleurost. (n[os] 2597, 2575)
Fig. 733 (*a*). — Im. Mass.
Fig. 734 (*b*). — Im. Mass.



Barbarea vulgaris
Dasyneura sisymbrii (n° 2640)
Fig. 735. — D'ap. nat.

Barbarea vulgaris R. Brown

Ac.fr. — Silique faiblement gonflée et décolorée ; larve orangée. Dasyneura 2638

Martel, 1893, p. 5, n° 143 ; Loiselle, 1903, p. (2). *F.*

Ac.fl. — Fleur gonflée ne s'ouvrant pas et formant une cécidie sub-

sphérique ; calice et corolle peu développés. M.T. **Contarinia** 2639

Kieffer, 1895, p. 171, n° 1 ; 1901 b, p. 268. *A.*

— Fleur gonflée, demeurant fermée et formant des cécidies ovoïdes (fig. 735) ; calice et corolle bien développés. Larves grégaires jaunes. M.C. **Dasyneura sisymbryi** Schrank 2640

Ac.inf. — Cécidies arrondies, blanches, spongieuses, situées dans l'inflorescence. Larves grégaires jaunes. M.C.
Dasyneura sisymbrii Schrank 2641

Ac.bg. — Cécidie spongieuse située à l'aisselle des feuilles.
Dasyneura sisymbrii Schrank 2642

Plrc. — Base du pétiole ou du pédoncule floral élargi ; une larve dans un enfoncement de la tige. M.C.
Dasyneura sisymbrii Schrank 2643

F. Löw, 1877, p. 22-23 ; Rübsaamen, 1890, p. 31, n° 21, pl. II, 2, ⊕ ; Martel, 1891, p. 14, n° 12 ; 1893, p. 4-5, nos 141-142. *E-C, E-O, I.*



Nasturtium amphibium R. Brown

Acrc. — Voir n° 2648. . . . . . **Dasyneura sisymbrii** Schrank 2644

Bezzi, 1892, p. 66, n° 318 ; Hellwig, 1901, p. 163 ; Geisenheyner, 1902, p. 276, n° 46 ; Corti, 1903 b, p. 357, n° 83. *A, I.*

Nasturtium austriacum Crantz

Acrc. — Voir n° 2648. . . . . . **Dasyneura sisymbrii** Schrank 2645

Hieronymus, 1890, p 147, n° 467 ; Kieffer, 1901 b, p. 367. *A.*

— Bractées modifiées. . . . . **Eriophyide** 2646

Peyritsch, 1888, p. 605 (expérimental). *A-H.*

Nasturtium austriacum × silvestre Rech.

Acrc. — Voir n° 2648. . . . . . **Dasyneura sisymbrii** Schrank 2647

Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 306, ⊕. *A.*

Nasturtium silvestre R. Brown

Acrc. — Au niveau de l'inflorescence ou à l'aisselle d'une feuille, cécidie arrondie, blanche, spongieuse (fig. 736). Larves grégaires. Dasyneura sisymbrii Schrank 2648

F. Löw, 1877, p. 22-23 ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. IX, n° 262, ⊕ ; Kieffer, 1900, pl. XXXV, 3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 13, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 273 ; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 69, ⊕. *E-C. E-O. I, P-B.*

— Fleur gonflée. Voir n° 2651. . Contarinia nasturtii Kieff. 2649

Kieffer, 1898 c, p. 33 ; 1901 b, p. 367 ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VII, n° 167, ⊕ ; Trotter, 1903 b, p. 14, n° 37. *A, I.*

Nasturtium pyrenaicum R. Brown

Ac. fl. — Fleur gonflée, de 3 mm. de diamètre environ, incomplètement épanouie ; sépales épaissis, élargis, raidis, recouvrant à peu près les verticilles intérieurs plus courts qu'à l'état normal. Larves grégaires, citrines, sautant. M. T.

[Contarinia nasturtii Kieff.] 2650

Pierre, 1905, p. 166-167. *F.*

Nasturtium palustre DC.

Acrc. — Fleur gonflée, oviforme, atteignant 5 mm. de long sur 3,5 mm. de diamètre ; les pétales sont atrophiés, les étamines courtes et épaissies ; l'ovaire est hypertrophié. Larves grégaires d'un jaune-citron brillant, sautant. M. T.

Contarinia nasturtii Kieff. 2651

Kieffer, 1888 b, p. 263-264 ; Liebel, 1889, p. 303, n° 366. *A.*

— Voir n° 2648. . . . . . . Dasyneura sisymbrii Schrank 2652

Hieronymus, 1890, p. 147, n° 468 ; Rübsaamen, 1890, p. 40, n° 87 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, n° 190, ⊕ ; Frank, 1896, p. 121-123, fig. 34, ⊕. *A, I.*

Nasturtium anceps DC.

Acrc. — Voir n° 2648. . . . . . . Dasyneura sisymbrii Schrank 2653

C. Marchal et Chateau, 1903, p. 389, n° 10 ; 1905, p. 273. *F.*



Cardamine alpina L.

Pl.fe. — Enroulement marginal par en haut, sur un bord seulement ou sur les deux, formant un cylindre de 0,75-2 mm. de diamètre, à surface très faiblement rugueuse. Ériophyide 2654

Thomas, 1885, p.5 ; 1885 b, p.19 ; Dalla Torre, 1892, p.114. *E-C.*

Cardamine resedifolia L.

Pl.fe. — Enroulement marginal par en haut, sur un bord ou sur les deux. La partie enroulée forme un cylindre de 0,75 à 2 mm. de diamètre, à surface bosselée et rugueuse.
Ériophyide 2655

Thomas, 1885, p.5 ; 1885 b, p.19 ; Dalla Torre, 1892, p.114. *E-C.*

Cardamine hirsuta L.

Acrc. — Inflorescence compacte formée de fleurs virescentes et déformées. Les feuilles sont aussi réunies en touffes de taille variable ; leur limbe, contourné et hypertrophié, est un peu crispé, vert jaunâtre, plus velu qu'à l'état normal, bossué, à bords parfois enroulés ou repliés vers la face supérieure.
[Eriophyes drabæ Nal.] 2656

Misciattelli, 1899, p.18, n° 18 ; Trotter, 1903 b, p.9, n° 11 ; Tavares, 1905, p.8. *I.P.*

Plrc. — Petit renflement charnu, irrégulier, subglobuleux, uniloculaire, situé au collet ou sur le pétiole des feuilles radicales.
Ceuthorrhynchus contractus Marsh. 2657

Trotter, 1904 c, p.72, n° 3. *I.*

— Épaississement charnu, axial, long de 15-20 mm., vert, diminuant graduellement en allant de la base au sommet d'un pétiole caulinaire qui conserve sa longueur et sa direction normales, ou se raccourcit et se contourne.
Ceuthorrhynchus pectoralis Schult. 2658

Pierre, 1905, p.149-150. *F.*

— Petit renflement de la tige, allongé, unilatéral.
Ceuthorrhynchus 2659

Trotter, 1903 b, p.10, n° 12 ; Pierre, 1905, p.150. *I.*

Cardamine silvatica Link

Ac.bg. — Bourgeons axillaires hypertrophiés. . . Cécidomyide 2660

Thomas, 1878, p. 705; Schlechtendal, 1890, p. 50, nº 467. *E-C.*

Pl.fe. — Minimes excavations éparses sur le limbe. . . Psyllide 2661

Thomas, 1878, p. 706-707; Schlechtendal, 1890, p. 50, nº 468. *E-C.*

Cardamine impatiens L.

Ac.fl. — Voir nº 2679. . . . . [Eriophyes drabæ Nal.] 2662

Misciattelli, 1899, p. 19, nº 19. *I.*

Cardamine pratensis L.

Ac.fr. — Silique renflée. Une (ou plusieurs) larve rouge-orangé. M. T. Cécidomyide 2663

Schlechtendal, 1895, p. 20; Geisenheyner, 1902, p. 196-197, nº 13. *A.*

— Dans le tiers supérieur de la silique, les valves s'écartent en formant une sorte de fourreau autour d'un amas de productions foliacées résultant sans doute de la virescence des ovules. Ériophyide 2664

Dalla Torre, 1892, p. 114. *E-C.*

Ac.fl. — Voir nº 2672. . . . . Perrisia cardaminis Winn. 2665

Winnertz, 1853, p. 225-226, nº 13; Inchbald, 1883, p. 194; Liebel, 1886, p. 538, nº 56; Hieronymus, 1890, p. 126, nº 398; Lagerheim, 1905, p. 13. *E-N, A, I-B, F.*

— Voir nº 2674. . . . . Ériophyide 2666

Schlechtendal, 1890, p. 50, nº 464; Kieffer, 1901 b, p. 281. *E-C.*

— Prolifération centrale. Larve mineuse vivant dans la souche et la tige aérienne. Curculionide 2667

Molliard, 1904, p. 931-932. *F.*

Pl.ti. — Épaississement axial irrégulier, très variable comme longueur, de la base de la tige ou du pétiole; loges larvaires nombreuses. Ceuthorrhynchus pectoralis Schult. 2668

Pierre, 1901 c, p. 209-212, nº 3; 1905, p. 150; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 246. *F.*

— Voir n° 2673. . . . . Psylliodes napi Koch 2669

Hieronymus, 1890, p. 264, n° 787 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, n°s 128-129 *a*, ⊕. *A.*

Pl.fe. — Limbe enroulé. 2670

Hellwig, 1901, p. 163. *A.*

Cardamine amara L.

Ac.fr. — Silique gonflée. M.T. . . . . Cécidomyide 2671

Kieffer, 1896 [f], p. 144 ; 1901 [b], p. 281. *A.*

Ac.fl. — Fleur demeurant fermée. Le calice est normal ; la corolle, qui ne s'ouvre pas, est formée de pétales verts, épaissis à la base ; les étamines ont leurs filets raccourcis et épaissis. Larves rouges. M.T. Perrisia cardaminis Winn. 2672

Inchbald, 1883, p. 194 ; 1887, p. 34 ; Hieronymus, 1890, p. 126, n° 397 ; Hellwig, 1901, p. 163. *A, I-B.*

Pl.ti. — Sur la tige, et le plus souvent à sa partie inférieure, épaississement unilatéral résultant d'une hypertrophie du parenchyme cortical dans lequel est situé la cavité larvaire. La cécidie est peu apparente, l'épaississement étant très faible.
Psylliodes napi Koch 2673

Hieronymus, 1890, p. 264, n° 786 ; Hellwig, 1901, p. 163. *A.*

Cardamine palustris Peterm.

Ac.fl. — Fleur doublée par pétalodie des deux verticilles internes.
Ériophyide 2674

Schlechtendal, 1890, p. 50, n° 463 ; Kieffer, 1901 [b], p. 281. *E-C.*



Dentaria pinnata L.

Pl.ti. — Renflement fusiforme, irrégulier (70 mm. de longueur sur 10 mm. de diamètre). Ceuthorrhynchus sulcicollis Payk. 2675

Cecconi, 1902 [b], p. 347-348, n° 11, pl. IX. 1, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. X, n° 227. ⊕. *I.*



Hutschinsia alpina R. Brown

Ac.fl. — Chloranthie. . . . . **Eriophyes drabæ** Nal. 2676

Dalla Torre, 1892, p. 134 ; Nalepa, 1907, p. 98. *E-C.*

Pl.ti. — A la base de la tige, renflement unilatéral, arrondi, de 3,5 mm. de diamètre et de 5 mm. de long. Une larve blanche. [**Ceuthorrhynchus**] 2677

Thomas, 1885, p. 4 ; Schlechtendal, 1890, p. 51, n° 470 ; Frank, 1896, p. 290, n° 6 ; Kieffer, 1901 b, p. 340. *E-C.*



Capsella Bursa-pastoris Mönch

Acrc. — Entre-nœuds de l'inflorescence raccourcis ainsi que les pédoncules floraux ; souvent aussi les calices et les corolles prennent une teinte violette ; pas de pilosité anormale sauf, parfois, sur les pédoncules et les sépales. [**Aphis capsellæ** Kalt.] 2678

Hieronymus, 1890, p. 110, n° 310 ; Molliard, 1895, p. 134-136, pl. X, 11-12, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 8. *A, F, P.*

— Fleurs chloranthiées ; feuilles souvent déformées, roulées ou tordues. Rameaux, feuilles et pièces florales recouverts d'une pilosité dense, blanchâtre, formée de poils ramifiés, trois ou quatre fois aussi longs que les poils normaux. **Eriophyes drabæ** Nal. 2679

Thomas, 1877, p. 382, n° 21 ; Hieronymus, Pax. etc., fasc. VII, n° 203, ⊕ ; Molliard, 1895, p. 191-192, pl. XII, 16-17, ⊕. *D, E-C, F.*

— Bourgeons rapprochés en amas par suite de l'arrêt de développement des entre-nœuds ou encore modification des bractées de l'inflorescence. **Ériophyide** 2680

Peyritsch, 1888, p. 598, 605 (expérimental). *A-H.*

Pl.ti. — Courbure des rameaux et des silicules. Puceron vert foncé ou noir. **Aphis capsellæ** Kalt. 2681

Schouteden, 1903 b, p. 92, n° 2. *A.*

— Tige déformée. . . . . **Tylenchus devastatrix** Kühn 2682

Ritzema-Bos, 1888, p. 261, n° 2 ; 1892, p. 226 ; Frank, 1896, p. 31. *E-O.*



Camelina microcarpa Andranz

Acrc. — Chloranthie de l'inflorescence ou déformation de l'extrémité des pousses; feuilles couvertes d'une pilosité anormale, un peu épaissies sur le bord et enroulées par en bas. [**Eriophyes drabæ** Nal.] 2683

Hieronymus, 1890, p. 65, n° 65; Szépligéti, 1895, p. 218, n° 104; Hellwig, 1901, p. 164. *E-C.*

— Voir n° 2516. . . . . . . [**Contarinia ruderalis** Kieff.] 2684

Hellwig, 1901, p. 164. *A.*

Camelina sativa Crantz

Acrc. — Chloranthie des fleurs, avec raccourcissement de l'axe qui les porte et développement de poils anormaux; feuilles déformées, tordues et roulées. **Eriophyes drabæ** Nal. 2685

Schlechtendal, 1890, p. 50, n° 458; Nalepa, 1898, p. 17, n° 43. *E-C.*

— Axe de l'inflorescence raccourci et épaissi. . [**Diptère**] 2686

Geisenheyner, 1902, p. 196, n° 10. *A.*



Draba verna L.

Ac.fl. — Chloranthie avec pilosité anormale. [**Eriophyes drabæ** Nal.] 2687

Kieffer, 1892 c, p. 162.

Pl.ti. — A la base de la tige, renflement ovoïde contenant une larve blanche. M.T. **Ceuthorrhynchus hirtulus** Germar 2688

Schlechtendal, 1890, p. 51, n° 469; G. Marchal et Chateau, 1905, p. 255; Lagerheim, 1905, p. 24. *E-N, A, F.*

Draba Thomasi Koch

Ac.fl. — Chloranthie. . . . . **Aphide** 2689

Peyritsch, 1882, p. 6 (expérimental); Dalla Torre, 1892, p. 106 (note); Schouteden, 1903, p. 174. *A-H.*

Draba muralis L.

Acrc. — Axe de l'inflorescence raccourci et épaissi. . [Diptère] 2690

Geisenheyner, 1902, p. 246-247. *A.*

— Feuilles contournées, repliées, épaissies et réunies en touffes de tailles variables. [Eriophyes drabæ NAL.] 2691

Trotter, 1903 b, p. 11, n° 18 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 401, ⊕. *I.*

Pl.ti. — Renflement fusiforme de la tige qui se courbe un peu. Coccide 2692

Trotter, 1907 c, p. 103, n° 4. *I.*



Nasturtium silvestre
Dasyneura sisymbrii (n° 2648)
Fig. 736. — D'ap. nat.



Stenophragma Thalianum
Ceuthorrhynchus atomus (n° 2696)
Fig. 737. — D'ap. nat.



Arabis sagittata
Aphide (n° 2702)
Fig. 738-740 (*a-c*). — Im. MOLL.

Draba aizoides L.

Ac.ti. — Cladomanie et phyllomanie avec déformation des feuilles qui, le plus souvent, sont courtes et larges, quelquefois contournées ou bosselées. Les fleurs attaquées sont virescentes. [Eriophyes drabæ NAL.] 2693

Thomas, 1885, p. 5-6, n° 3 ; Kieffer, 1892 c, p. 162. *E-C.*



Stenophragma Thalianum Celakowsky (**Sisymbryum Thalianum** Gay et Monnard) (**Arabis Thaliana** L.)

Pl.ti. — Sur tige ou pétiole, épaississement fusiforme, souvent fortement courbé; les rameaux florifères sont parfois arrêtés dans leur développement. [Lépidoptère] 2694

Rübsaamen, 1899, p. 236, nº 19; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 240. *A, F.*

— Galle sphérique située à la base de la tige. Ceuthorrhynchus griseus Ch. Brisout 2695

Pierre, 1901 b, p. 77-78; Trotter, 1904 c, p. 75, nº 15. *F, I.*

— Galle fusiforme allongée située sur la tige ou un rameau (fig. 737). Ceuthorrhynchus atomus Bohem. 2696

Hieronymus, 1890, p. 270, nº 799; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, nº 172, ⊕; Pierre, 1901 b, p. 77-78; Houard, 1903 c, p. 274-278, fig. 200-207, ⊕. *A, F.*

Turritis glabra L.

Acrc. — Fleurs serrées les unes contre les autres, en sorte que l'inflorescence a de 30 à 100 mm. au lieu de 500; les fleurs déformées sont chloranthiées et le style très long est souvent tordu. Aphide 2697

Hieronymus, 1890, p 117, nº 359; Szépligéti, 1890, p. 24, 44; Rostrup, 1896, p 32, nº 202; Rübsaamen, 1901, p. 134, nº 240. *D, E-C.*

Arabis hirsuta Scop.

Ac.fl. — Axe floral raccourci; les fleurs chloranthiées ont le calice, la corolle et le pistil hypertrophiés; les anthères sont atrophiées. Aphide 2698

Peyritsch, 1882, p. 3, 5-8 (expérimental); Hieronymus, 1890, p. 110, nº 306; Dalla Torre, 1892, p. 107; 1895, p. 137; Lagerheim, 1905, p. 20; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 240. *E-N, E-C, F.*

Ac.ti. — Déformation de l'extrémité des pousses. Voir nº 2708. Cécidomyide 2699

Schlechtendal, 1890, p. 49, nº 440; Rübsaamen, 1895, p. 450. *E-C.*

Pl.fe. — Limbe enroulé par en bas et anormalement velu.
Ériophyide 2700

Lagerheim,1905,p.6,25. *E-N.*

Arabis ciliata R.Brown (**A. arcuata** Schuttleworth)

Ac.fl. — Fleurs chloranthiées portées sur un axe raccourci.
Aphide 2701

Peyritsch,1882,p.3,5-7,9-10,15 (expérimental); Dalla Torre,1892,p.106-107. *E-C.*

Arabis sagittata DC.

Ac.fl. — Axe florifère court, à nœuds très rapprochés, les rameaux secondaires prenant beaucoup d'importance. Les pédoncules floraux forment une masse globuleuse (fig. 738), souvent colorée en rouge violacé, et cette coloration peut s'étendre à la tige et aux feuilles. Sur toutes les parties attaquées il se développe une pilosité anormale serrée. Les pièces florales des fleurs parasitées sont étalées (fig.739) au lieu d'être dressées comme dans la fleur normale (fig.470). Aphide 2702

Molliard,1895,p.131-134,pl.IX,⊕; C.Marchal et Chateau,1905,p.240. *F.*

Arabis muralis Bertol. var. **rosea** DC.

Pl.ti. — Rameau hypertrophié fortement et irrégulièrement.
[Asterolecanium arabidis Licht.] 2703

Trotter,1905 b,p.97; 1907 b,p.32,n° 28. *I.*

Arabis Turrita L.

Ac.fl. — Chloranthie; axes floraux raccourcis. . . . Aphide 2704

Peyritsch,1882,p.6,11-12,14 (expérimental); Dalla Torre,1892,p.106 (note). *A-H.*

Arabis pumila Jacq.

Ac.fl. — Chloranthie; axes floraux raccourcis. . . . Aphide 2705

Peyritsch,1882,p.10-11 (expérimental); Dalla Torre,1892,p.106 (note). *A-H.*

Arabis bellidifolia Jacq.

Pl.fe. — Feuilles enroulées et en partie flétries. . Ériophyide 2706

Dalla Torre,1895,p.137. *E-C.*

Arabis alpina L.

Ac.fl. — Axe floral raccourci et fleurs chloranthiées. . Aphide 2707

Peyritsch,1882,p.10-11 (expérimental); Dalla Torre,1892,p.106 (note). *A-H.*

Ac.ti. — L'extrémité des pousses non florifères et des rameaux latéraux basilaires est déformée. Les feuilles, raccourcies et élargies, ont leur partie basale déformée en cuiller et leur nervure médiane hypertrophiée fait fortement saillie sur leur face supérieure; il se constitue, par juxtaposition de ces feuilles, des poches bien fermées ou de petits amas. La cécidie, de couleur verte ou violette et de 3-6 mm de diamètre, est habitée par des larves rouges. Cécidomyide 2708

Thomas,1886,p.299 ; Schlechtendal,1890,p.49,n° 437. *E-C.*

Pl.fe. — Sur les feuilles des rosettes radicales, pilosité plus fournie que sur les plantes saines ; le bord de ces feuilles est replié par en haut. Ériophyide 2709

Thomas,1886,p.298-299,n° 6 ; Schlechtendal,1890,p.49,n° 438. *E-C.*

Arabis arenosa Scop.

Ac.fl. — Chloranthie des fleurs qui se couvrent d'une pilosité anormale. Eriophyes drabæ Nal. 2710

Hieronymus,1890,p.60,n° 36 ; Hellwig,1901,p.163 ; Rübsaamen,1901,p.87,p.111,n° 17. *A.*

Pl.fe. — Limbe crispé et enroulé, couvert d'une pilosité anormale. Eriophyes drabæ Nal. 2711

Hieronymus,1890,p.60,n° 36. *A.*

Arabis nivalis Spreng.

Ac.fl. — Chloranthie ; axes floraux raccourcis. . . . Aphide 2712

Peyritsch,1882,p.3,21 (expérimental). *A-H.*

Arabis ovirensis Wulfen

Ac.fl. — Chloranthie; axes floraux raccourcis. . . . . Aphide 2713

Peyritsch, 1882, p. 21 (expérimental). *A-H.*

Arabis Soyeri Reuter

Ac.fl. — Chloranthie; axes floraux raccourcis. . . . . Aphide 2714

Peyritsch, 1882, p. 6, 8-9 (expérimental) : Dalla Torre, 1892, p. 106 (note). *A-H.*

Arabis albida Stev.

Pl.ra. — Sur les racines, nodosités arrondies (4 mm. de diamètre au maximum), isolées ou groupées. Adulte été I.
[Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh.] 2715

Renseignement de M. P. de Peyerimhoff. *AL.*



Erysimum cheiranthoides L.

Pl.ra. — Au collet, cécidies charnues, arrondies, de la grosseur d'un pois. [Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh.] 2716

Brischke, 1881, p. 169; Hellwig, 1901, p. 164; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc XII, n° 328, ⊕. *A.*

Pl.ti. — Renflement pluriloculaire situé à l'extrémité de la tige, dans la région de l'inflorescence. Larves jaune rougeâtre.
[Janetiella Fortiana Trotter] 2717

Thomas, 1903, p. 43-44 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 155, ⊕. *E-C.*

Erysimum virgatum Roth

Pl.ti. — Renflement mesurant 15 mm. sur 6 mm. . Coléoptère 2718

Geisenheyner, 1902, p. 249, n° 26. *A.*

Erysimum hieraciifolium L.

Pl.ti. — Renflement de l'axe d'inflorescence. . . . Coléoptère 2719

Hellwig, 1901, p. 164. *A.*

Erysimum odoratum Ehrh.

Pl.ti. — Renflement de l'extrémité de la tige. Voir n° 2724.
[Janetiella Fortiana Trotter] 2720

Thomas, 1903, p. 43-44. *E-C.*

Erysimum canescens Roth

Ac.fl. — Chloranthie avec pilosité anormale. Eriophyes drabæ Nal. 2721

Nalepa, 1895, p. 22 ; 1898, p. 17, n° 43. *E-C.*

— Taches jaune-paille ou blanchâtres. . . Curculionide 2722

Dalla Torre, 1892, p. 122. *E-C.*

Erysimum rhæticum DC.

Ac.fl. — Fleur demeurant fermée, renflée et de forme ovoïde (fig. 741) ; sépales charnus, élargis, concaves à la base ; pétales courts cachés par le calice, avec onglet court et épaissi ; étamines hypertrophiées à filet fortement renflé ; style faisant plus ou moins saillie hors de la cécidie. Une seule larve jaunâtre. M. T. Cécidomyide 2723

Massalongo, 1895, p. 49-50, n° 24 ; Trotter, 1899, p. 287-288, n° 11, pl. XVII, 2-3, ⊕. *I.*

Erysimum græcum Boissier et Heldr.

Pl.ti. — Renflement ligneux, pluriloculaire, en forme de massue, long de 10-20 mm., large de 4-7 mm., situé le plus souvent à l'extrémité de l'axe dans la région de l'inflorescence. Larves jaune orangé. M. C., printemps II. Janetiella Fortiana Trotter 2724

Trotter, 1901 b, p. 346 ; 1903, p. 21, n° 31, pl. I, 2-3, ⊕. *G.*

Cheiranthus Cheiri L.

Pl.ra. — Nodosités arrondies. Une seule larve.
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2725

Bargagli, 1883, p. (266) ; Kieffer, 1901 b, p. 291 ; Tavares, 1902, p. 135, n° 315. *I, P.*

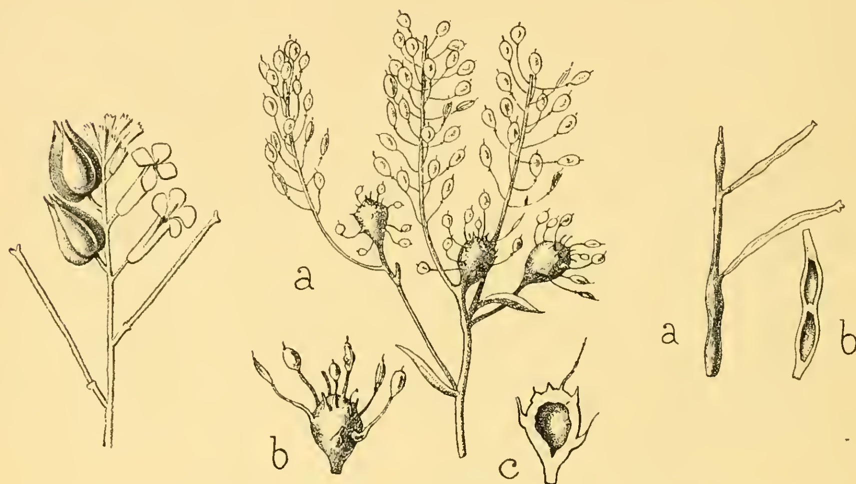
Alyssum calycinum L.

Ac.fl. — Fleurs virescentes, couvertes d'une pilosité anormale et formant des amas arrondis. [Eriophyes drabæ Nal.] 2726

Nalepa, 1895, p. 22 ; 1898, p. 17, n° 43. *E-C.*

Pl.ti. — Renflement fusiforme, de la grosseur d'un grain de millet jusqu'à celle d'un pois ; grande cavité interne. Larves grégaires rouges. M.T. Perrisia alyssi Kieff. 2727

Kieffer, 1901 b, p. 252. *E-C.*



Erysimum rhæticum
Cécidomyide (n° 2723)
Fig. 741. — Im. Trotter

Alyssum argenteum
Coléoptère (n° 2731)
Fig. 742 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 743 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 744 (*c*). — D'ap. nat.

Matthiola tristis
Baris cœrulescens (n° 2741)
Fig. 745 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 746 (*b*). — D'ap. nat.

Alyssum arenarium Gmelin

Ac.ti. — Renflements allongés (10-15 mm. sur 6-8 mm.), situés à l'extrémité des pousses, prenant naissance par raccourcissement des entre-nœuds supérieurs et couronnés par quelques feuilles. A maturité une ouverture se produit dans la région terminale. Larves rosées. M.T Adulte mai II.

Janetiella fallax Kieff. 2728

Geisenheyner, 1902, p. 193-195, n° 3, p. 309, 2 fig., ⊕ ; Kieffer, 1904, p. 69-71 ; Hieronymus, Pax, etc., 1906, fasc. XIV, n° 378, ⊕. *A.*

Alyssum Bertolonii Desv.

Pl.ti. — Sur la tige, et le plus souvent dans la région florifère, épaississement fusiforme pouvant atteindre 10 mm. de long sur 4 mm. d'épaisseur; cavité larvaire dans la moelle.
Coléoptère 2729

Hieronymus, 1890, p. 262, n° 780. *I.*

Alyssum hirsutum Marsch.

Ac.fl. — Fleurs virescentes, atteignant 3-5 mm. de diamètre et transformées en un amas de folioles couvertes d'une pilosité anormale blanche. Eriophyes drabæ Nal. 2730

Rübsaamen, 1895, p. 403, n° 9 ; Nalepa, 1898, p. 17, n° 43. *R.*

Alyssum argenteum Witm.

Pl.ti. — Voir n° 2729. Figures 742-744. . . . . . [Coléoptère] 2731

Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVI, n° 381, ⊕. *I.*

Alyssum sp.

Ac.fl. — Voir n° 2730. . . . . [Eriophyes drabæ Nal.] 2732

Rübsaamen, 1895, p. 404. *R.*



Berteroa incana DC. (**Alyssum incanum** L.)

Ac.fl. — Fleurs virescentes avec pilosité anormale, constituant des amas arrondis. Eriophyes drabæ Nal. 2733

Schlechtendal, 1883, p. 9-10, n° 4, fig. 6-7, ⊕ ; Nalepa, 1898, p. 17, n° 43. *E-C.*

Pl.ra. — Sur les racines ou les radicelles, renflements arrondis blanchâtres pouvant atteindre 10 mm. de diamètre.
[Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh.] 2734

Haimhoffen, 1855, p. 525-528 ; Schlechtendal, 1890, p. 49, n° 447. *E-C.*

Pl.ti. — Au collet, nodosités arrondies, d'abord verdâtres, plus tard brunes. Une larve blanche, plus tard jaunâtre. M.T.
Ceuthorrhynchus pleurostigma Marsh. 2735
Hieronymus, 1890, p. 263, n° 782 ; Schlechtendal, 1890, p. 49, n° 446. *E-C.*

Pl.fe. — Érinéum. . . . . Ériophyide 2736
Hellwig, 1901, p. 164 *A.*



Hesperis matronalis L.

Ac.fr. — Silique renflée. . . Ceuthorrhynchus inaffectatus Gyllh. 2737
Buddeberg, 1884, p. 79 ; Schlechtendal, 1895, p. 20. *E-C.*

Pl.ra. — Au collet, renflements arrondis et charnus, de 7-8 mm. de diamètre, pluriloculaires. [Ceuthorrhynchus] 2738
Thomas, 1893, p. 295, n° 4 ; Schlechtendal, 1895, p. 20. *E-C.*

Pl.fe. — Enroulement marginal du limbe. Puceron vert fortement pulvérulent. Aphis brassicæ L. 2739
Schlechtendal, 1895, p. 20 ; Schouteden, 1903, p. 176. *B,E-C.*



Matthiola incana R. Brown

Pl.ti. — Tubercules sur la tige. . . . . Baris laticollis Marsh. 2740
Le Bouteiller, 1866, p. 139. *F.*

Matthiola tristis L.

Pl.ti. — Petits renflements fusiformes (fig. 745-746).
Baris cærulescens Scop. 2741
Stefani, 1902, p. 67 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 254, ⊕. *si.*



Moricandia arvensis DC.

Acrc. — Inflorescence transformée en une masse globuleuse, de la taille d'une noisette. Larves grégaires jaunâtres. **Cécidomyide** 2742

Renseignement inédit de M. P. de Peyerimhoff. *AL.*

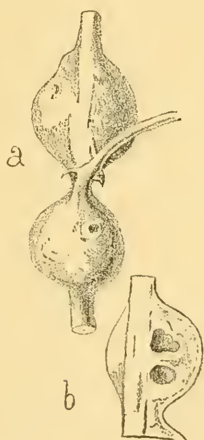
FAMILLE DES CAPPARIDACÉES



Capparis ægyptiaca Lamk.

Pl.ti. — Sur les rameaux, renflement noueux, dur, ligneux, avec cavité interne irrégulière (fig. 747-748). **Lépidoptère** 2743

Frauenfeld, 1859, p. 329, pl. VII, 24, ⊕ ; Frank, 1896, p. 252, n° 6. *ÉG.*



Capparis ægyptiaca
Lépidoptère (n° 2743)
Fig. 747 (*a*). — Im. Frauenf.
Fig. 748 (*b*). — Im. Frauenf.

Capparis spinosa L.

Ac.fl — Fleur hypertrophiée, déformée, ne s'ouvrant pas.
Asphondylia capparis Rübs. 2744

Baccarini, 1893, p. 405-414, pl. VII, ⊕ ; Rübsaamen, 1893 b, p. 363-368, 8 fig. ; Stefani, 1898 c, p. (5), n° 1 ; Trotter, 1903, p. 15-16, n° 13. *I, G.*

FAMILLE DES RÉSÉDACÉES

Ochradenus 2746, Reseda 2745.

Cécidies encore mal connues, demandant de nouvelles recherches.

Reseda lutea L.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . . [Heterodera Schachti SCHMIDT] 2745
Gain,1894,p.254. *F.*

Ochradenus baccatus DELILE

Pl.ti. — Renflement piriforme très régulier, à cavité interne tout à fait irrégulière. 2746
Frauenfeld,1859,p.326-327,pl.VII,15,⊕. *ÉG.*

FAMILLE DES CRASSULACÉES

Cotyledon 2772-2774, Sedum 2747-2765, Sempervivum 2766-2771.

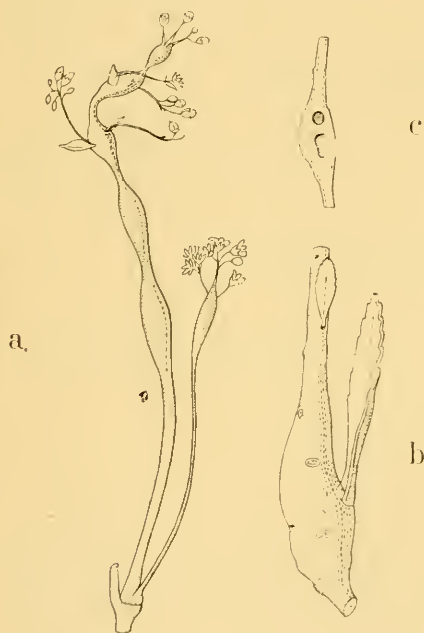
L'une des cécidies les plus intéressantes offerte par la famille des Crassulacées est celle du *Sedum Rhodiola* (due à l'*Eriophyes rhodiolæ*) ; elle peut affecter toutes les parties de cette espèce spéciale de *Sedum* que l'on classe souvent dans un genre voisin, le genre *Rhodiola*. Des déformations semblables et des excroissances charnues foliaires entièrement comparables aux précédentes se rencontrent sur plusieurs autres espèces de *Sedum* ; elles se montreront sans doute toutes engendrées par l'*Eriophyes destructor*. Enfin, plusieurs *Sempervivum* sont également parasités, mais l'Eriophyide qui y produit des galles n'est pas encore étudié.

Les autres cécidies des feuilles sont mal connues jusqu'à présent : on les rapporte à l'action d'un *Apion*, peut-être l'*Apion morio* Germar (Schlechtendal, 1895), pour les *Sedum* et à l'action d'Aphidiens pour les *Umbilicus*.

Les racines des *Sedum* et des *Sempervivum* présentent les nodosités caractéristiques de l'*Heterodera radicicola*, tandis que les tiges du *Sedum Telephium* et de divers *Umbilicus* du Sud de l'Europe et de l'Algérie se renflent sous l'influence de deux *Nanophyes* (*telephii* et *Durieui*).

Sedum Rhodiola DC. (Rhodiola rosea L.)

Acrc. — Sur toutes les parties des fleurs, formation d'émergences identiques à celles des feuilles, charnues, glabres, en nombre parfois si considérable que l'on ne peut plus reconnaître les parties constituantes de la fleur et que l'inflorescence tout entière est transformée en un amas de semblables productions, rapprochées par suite de l'arrêt de développement de l'axe. La cécidie est vert jaunâtre, rouge par places ou veinée de violet.
Eriophyes rhodiolæ Can. 2747



Sedum Telephium
Nanophyes telephii (n° 2750)
Fig. 749 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 750 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 751 (*c*). — D'ap. nat.

Pl.fe. — Sur les feuilles, excroissances charnues de 1-2 mm. de diamètre, arrondies ou ovoïdes, à bords souvent rugueux, surplombant une cavité dont le fond est pourvu de tubercules charnus, petits et de forme variable. **Eriophyes rhodiolæ** Can. 2748

F. Löw, 1881, p. 5, pl III, 4, ⊕ ; 1888c, p. 540, n° 11 ; Hieronymus, 1890, p. 85, n° 194 ; Massalongo, 1893c, p. 424, n° 23 ; Nalepa, 1898, p. 23, n° 65. *N, E-C, I.*

Sedum maximum Suter

Pl.fe. — Sur les feuilles, parties épaissies et teintées de rouge. M.C.I.
Apion 2749

Schlechtendal,1895,p.28. *A.*

Sedum Telephium L.

Pl.ti. — Le long des tiges florifères, renflements charnus, noueux, bien apparents, disposés parfois en série linéaire (fig.749-751).
Nanophyes telephii Bedel 2750

H. du Buysson,1898, p.254 ; Bedel,1900, p.304-305 ; Houard,1903c,p.332-339,fig.289-303,⊕. *F.*

Sedum purpureum Link

Pl.fe. — Voir n° 2749. . . . . Apion 2751

Schlechtendal,1895,p.28. *A.*

Sedum dasyphyllum L.

Acrc. — Voir n° 2760. . . . . . [Eriophyes destructor Nal.] 2752

Dalla Torre,1892,p.160 ; Massalongo,1893,p.489,n°9. *E-C,I.*

Sedum album L.

Acrc. — Chloranthie et déformation des feuilles terminales sur lesquelles apparaissent de nombreuses excroissances excessivement petites, hémisphériques, translucides ou transparentes, incolores ou légèrement teintées de vert ou de rougeâtre, semblables à des gouttelettes d'un liquide limpide.
[Eriophyes destructor Nal.] 2753

F.Löw,1885,p.453-454 ; Dalla Torre,1892.p.160 ; Lagerheim,1905,p.11. *E-N,E-C,I.*

Pl.ti. — Excroissances charnues et irrégulières.
[Eriophyes destructor Nal.] 2754

Massalongo,1904,p.120-121,n° 38. *I.*

Pl.fe. — Feuilles fortement renflées à la base, qui devient ventrue, et colorées en rouge pâle. M.C.I. Apion 2755

Schlechtendal, 1895, p. 28. A.

Sedum acre L.

Acrc. — Voir n° 2760. . . . . . . [Eriophyes destructor Nal.] 2756

Schlechtendal, 1882 p. 37, n° 26, c, pl. I, 14-15, ⊕ ; 1882 b, p. 665 ; 1890, p. 67, n° 669. A.

Sedum sexangulare L.

Acrc. — Voir n° 2760. . . . . . . [Eriophyes destructor Nal.] 2757

Schlechtendal, 1882, p. 36, n° 26, *b*, pl. I, 16, ⊕ ; 1882 b, p. 665 ; 1890, p. 67, n° 669. A.

Sedum alpestre Vill.

Acrc. — Voir n° 2760. . . . . . . [Eriophyes destructor Nal.] 2758

Thomas, 1886, p. 304, n° 44 ; Dalla Torre, 1892, p. 160. E-C.

Sedum boloniense Lois.

Acrc. — Voir n° 2760. . . . . . . [Eriophyes destructor Nal.] 2759

Hieronymus, 1890, p. 93, n° 235 ; Schlechtendal, 1890, p. 67, n° 699. A.

Sedum reflexum L.

Acrc. — Fleurs chloranthiées ou extrémités des pousses déformées ; les feuilles, très raccourcies, prennent une forme irrégulière, subovoïde ou globuleuse et leur surface est un peu ridée ; les plus jeunes sont les plus déformées. Eriophyes destructor Nal. 2760

Eriophyes glaber Nal. 2761

C. Müller, 1880 b, p. 349 ; Schlechtendal, 1882 p. 33, n° 26, *a*, pl. I, 12-13, ⊕ ; 1882 b, p. 665 ; Hieronymus, 1890, p. 93, n° 236 ; Dalla Torre, 1892, p. 160 ; Nalepa, 1898, p. 23, n° 66, p. 24, n° 67. E-C, I.

Pl.fe. — Feuilles déformées, élargies, linguiformes, lisses, brillantes, avec pointe rabattue. Puceron vert très foncé ou noir. [Aphis sedi Kalt.] 2762

Schlechtendal, 1890, p. 67, n° 671 ; Schouteden, 1903, p. 186-187. A.

— Voir n° 2755. . . . . **Apion** 2763

Schlechtendal, 1895, p. 28. *A.*

Sedum atratum L.

Acrc. — Voir n° 2760. . . . . . . [**Eriophyes destructor** NAL.] 2763A

Thomas, 1886, p. 304, n° 45 ; Dalla Torre, 1892, p. 160. *E-C.*

Sedum rubens L.

Acrc. — Voir n° 2760. . . . . . [**Eriophyes destructor** NAL.] 2764

Cecconi, 1901 d, p. 273, n° 38. *I.*

Sedum sp.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** GREEFF 2765

Cornu, 1879, p. 174 ; Schlechtendal, 1890, p. 67, n° 670 ; Kieffer, 1901 b, p. 508. *A.*



Sempervivum tectorum L.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** GREEFF 2766

Licopoli, 1875, p. 39 ; 1877, p. 28 ; Frank, 1896, p. 23. *I.*

Sempervivum montanum L.

Ac.fl. — Fleurs transformées en rosettes de feuilles ; dans la rosette supérieure on reconnaît encore les diverses parties de la fleur, mais ceci est impossible dans les suivantes qui sont formées de très nombreuses petites feuilles vert pâle. **Ériophyide** 2767

Thomas, 1885, p. 7-8, n° 10. *E-C.*

Pl.fe. — Rosette de feuilles de structure irrégulière et prenant une teinte plus grise par suite d'une exagération de la pilosité ; les feuilles peuvent porter de petites éminences en verrue.
Ériophyide 2768

Thomas, 1886, p. 304, n° 46 ; Dalla Torre, 1892, p. 161. *E-C.*

Sempervivum hirtum L.

Pl.fe. — A la face supérieure des feuilles, petites excroissances coniques ou foliacées, généralement agglomérées, de couleur vert pâle ou vert jaunâtre, souvent un peu teintées de rouge et recouvertes d'une pilosité abondante. **Ériophyide** 2769

F.Löw,1885,p.454 ; Schlechtendal,1890,p 673. *E-C.*

Sempervivum soboliferum Sims.

Ac.ti. — Tige demeurant courte et transformée en une galle de 15 mm. de long, de 5 mm. de diamètre, recouverte par la rosette radicale ; cette tige se divise en rameaux courts, aplatis et élargis à leur extrémité distale, où s'insère l'inflorescence anormale. La plante est naine et déformée. **Ériophyide** 2770

Szépligéti,1890,p.22,42-43 ; Kieffer,1901[b],p.508 *E-C.*

Sempervivum glaucum Ten.

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** Greeff 2771

Licopoli,1877,p.28-31,pl.III,10,pl.IV,1-4,⊕. *I.*



Cotyledon (Umbilicus) horizontalis Gussone

Plrc. — Sur les tiges et les pétioles, cécidies de la taille et de la couleur d'un gros radis déformé. **Nanophyes Durieui** Lucas 2772

Lucas,1849,p.460,pl.XXXVIII,10 ; P.Marchal,1897[b],p.23,4°. *AL.*

Cotyledon (Umbilicus) pendulinus L.

Pl.ti. — Cécidies irrégulières, dures, arrondies ou ovoïdes, isolées ou groupées et d'une teinte carminée très accentuée. **Nanophyes Durieui** Lucas 2773

Lucas,1873,p.107 ; Tavares,1905,p.109 ; [Champion et Chapman,1903,p.87-91,pl.V,⊕ ; Houard,1906[c],p.32-38,fig.1-8,⊕]. *E,P, MA,AL.*

Pl.fe. — Bord du limbe replié par en bas. . . . . . [**Aphide**] 2774

Tavares,1905,p.109. *P.*

FAMILLE DES SAXIFRAGACÉES

Deutzia 2785, Philadelphus 2783-2784, Ribes 2786-2814, Saxifraga 2775-2782.

Les fleurs de beaucoup de Saxifragacées sont gonflées par des larves de diptères (*Perrisia saxifragæ*, *Contarinia ribis* et plusieurs autres espèces encore indéterminées) ou bien chloranthiées par des Ériophyides (*Eriophyes Kochi* sur la plupart des Saxifrages). Ces galles ont été rencontrées surtout dans le centre de l'Europe ; pourtant Franz Löw (1888 c) en a signalé quelques-unes en Norvège.

Les bourgeons sont très souvent déformés par l'*Eriophyes ribi* ; au nº 2793, nous avons cité plusieurs travaux qui se rapportent à cette maladie, assez grave, connue en Angleterre sous le nom de « Black-Currant plant disease »

On rencontre partout à l'extrémité des pousses des Groseilliers les galles bien connues de l'*Aphis grossulariæ*, accompagnées souvent par celles du *Myzis ribis* dont les boursouflures altèrent les feuilles sans provoquer le raccourcissement des entre-nœuds supérieurs. Les feuilles peuvent aussi être crispées ou plissées par des Ériophyides (*Eriophyes scaber*, par exemple) ou par des Cécidomyides (*Perrisia tetensis* et diverses autres espèces dont les éclosions n'ont pas encore été obtenues).

Signalons, enfin, comme étant mal connues les galles de tiges dues à un Lépidoptère (nº 2779) et à un *Lestes* (nº 2785).



Saxifraga aizoides L. (**S. autumnalis** L.)

Acrc. — Fleur déformée : l'ovaire est très grossi, les carpelles en sont épaissis et les styles peu distincts ; les sépales et les pétales gardent la position qu'ils avaient dans le bourgeon. Larves grégaires de teinte chair ou rosée. **Cécidomyide** 2775

Thomas, 1885, p. 8, nº 11 ; Frank, 1896, p. 129, nº 10. *E-C.*

— Déformation de l'extrémité de la tige, accompagnée de chloranthie. **Eriophyes Kochi** Nal. et Thomas 2776

F. Löw, 1878, p. 143, nº 22 ; 1888 c, p. 542, nº 16 ; Thomas, 1886, p. 303-304, nº 42 ; Dalla Torre, 1892, p. 158 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III, nº 114, ⊕ ; Nalepa, 1895 c, p. 631 ; 1898, p. 24, nº 70. *E-N, E-C, I.*

Saxifraga granulata L.

Ac.fl. — Fleur grossie, ne s'ouvrant pas ; le réceptacle et le calice

sont très gonflés, la corolle est fermée et en partie teintée de rouge ; l'ensemble constitue une cécidie oviforme. Larves grégaires jaune soufre. M.T. Adulte printemps II.
Perrisia saxifragæ Kieff. 2777

Kieffer, 1891 c, p. 262-264, 1 fig. ; Lagerheim, 1905, p. 17. *E-N, A.*

— Fleurs plus ramassées que les fleurs normales. Dans l'ovaire une larve rose jaunâtre. Cécidomyide 2778

Thomas, 1893, p. 298, n° 8 ; Schlechtendal, 1895, p. 29. *E-C.*

Saxifraga Aizoon Jacq.

Acrc. — Sur les tiges ou rameaux florifères, cécidies de tailles diverses produites aux dépens de l'inflorescence ; l'axe se courbe en un point, se tord en spirale, puis se courbe à nouveau pour s'enrouler encore une fois en spirale... et ainsi de suite. Le plus souvent l'axe est si court qu'il se détache à peine de la rosette des feuilles ; les rameaux florifères s'allongent alors beaucoup. [Lépidoptère] 2779

Szépligéti, 1890, p. 21-22, 42 ; Kieffer, 1901 b, p. 503. *E-C.*

Saxifraga mutata L.

Ac.ti. — Déformation de l'extrémité. Eriophyes Kochi Nal. et Thomas 2780

Nalepa, 1895 b, p. 213 ; 1898, p. 24, n° 70 ; Schlechtendal, 1895, p. 29. *E-C.*

Saxifraga oppositifolia L.

Ac.fl. — Chloranthie ; les feuilles résultant de la transformation des organes floraux sont jaune verdâtre, ont une forme un peu différente de celle des feuilles normales et sont beaucoup plus abondamment pourvues de cils marginaux ; elles forment un amas en rosette remplaçant la fleur. Ériophyide 2781

F. Löw, 1878, p. 144, n° 23 ; 1888 c, p. 542, n° 17 ; Thomas, 1886, p. 304, n° 43 ; Dalla Torre, 1892, p. 159. *E-N, E-C.*

Saxifraga Kochi HornG. (**S. macropetala** Kerner)

Ac.fl. — Chloranthie ; les sépales des fleurs déformées ont des

poils et des villosités ciliformes à la surface et sur le bord ; il en est de même pour la face supérieure des pétales qui varient beaucoup de forme et de couleur ; étamines normales ou pétaloïdes ; à la place des carpelles, bouquets de feuilles vertes, le plus souvent velues. **Ériophyide** 2782

Thomas, 1885, p. 8-9, n° 12 ; Schlechtendal, 1890, p. 68, n° 691. *E-C.*

Philadelphus coronarius L.

Ac.ti. — Feuilles terminales fortement crispées, plus ou moins enroulées. Puceron vert foncé ou noir. [**Aphis viburni** SCOP.] 2783

Schouteden, 1903, p. 179. *B.*

Pl.fe. — Limbe boursouflé à la face supérieure. . **Ériophyide** 2784

Geisenheyner, 1902, p. 307, n° 50. *A.*

Deutzia crenata SIEB. et ZUCC

Pl.ti. — Minimes bosselettes. . . [**Lestes viridis** VAN DER LIND.] 2785

Rocquigny-Adanson, 1903, p. 56 (parc). *F.*

Ribes Grossularia L. (**R. Uva-crispa** L.)

Ac.fl. — Fleur grossie, demeurant fermée ; calice épaissi, charnu, blanchâtre, jaunâtre ou rouge ; corolle et étamines durcies. Une à cinq larves orangées. M. T. **Contarinia ribis** KIEFF. 2786

Schlechtendal, 1890, p. 67, n° 680 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 292. *A, F.*

Ac.ti. — Au sommet des pousses, agglomération de feuilles crispées et recourbées en arrière. Puceron ovalaire, vert foncé. **Aphis grossulariæ** KALT. 2787

Kaltenbach, 1874, p. 261, n° 29 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 292 ; Lagerheim, 1905, p. 23. *E-N, E-C, F.*

Ac.bg. — Bourgeon hypertrophié et déformé. . Eriophyes ribis Nal. 2788

Rostrup, 1896, p. 37, nº 235. *D.*

Pl.fe. — Boursouflures plus ou moins étendues du limbe, saillantes à la face supérieure et teintées de rouge. Puceron vert pâle ou rosé. **Myzus ribis** L. 2789

Gadeau de Kerville, 1884, p. 336.

— Limbe plissé, à bord relevé par en haut, plus ou moins pileux sur la face supérieure ; quand la base de la feuille est attaquée elle prend une forme de cornet ou d'entonnoir ; l'épaississement varie jusqu'au triple. Larves grégaires, d'abord d'un blanc brillant, puis rose-chair pâle, enfin jaunes. **Cécidomyide** 2790

Thomas, 1892 b, p. 5, nº 2 ; Geisenheyner, 1902, p. 307, nº 52. *E-C.*

Ribes oxyacanthoides L.

Pl.fe. — Voir nº 2789. . . . . **Myzus ribis** L. 2791

Gadeau de Kerville, 1884, p. 336.

Ribes nigrum L.

Ac.ti. — Voir nº 2787. . . . . **Aphis grossulariæ** Kalt. 2792

Rübsaamen, 1901, p. 128, nº 171 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 292 ; Lagerheim, 1905, p. 23, nº 1. *E-N, F, I.*

Ac.bg. — Bourgeon hypertrophié et déformé. . **Eriophyes ribis** Nal. 2793

Heinsius, 1891, p. 146 ; Nalepa, 1898, p. 24, nº 68 ; Lindroth, 1899, p. 17 ; Connold, 1901, pl. LXII, ⊕ ; Warburton et Embleton, 1902, p. 366-378, pl. XXXIII-XXXIV, ⊕. *E-T.*

Pl.fe. — Limbe boursouflé. Voir nº 2789. . . . **Myzus ribis** L. 2794

Hieronymus, 1890, p. 117, nº 355 ; Schlechtendal, 1890, p. 68, nº 683 ; Connold, 1901, pl. CVI, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p. 23, nº 2. *E-T.*

— Limbe crispé. Larve jaune pâle M.T. **Perrisia tetensis** Rübs. 2795

Rübsaamen, 1891 b, p. 400-401, nº 8 ; Schlechtendal, 1891, p. 29. *A.*

Ribes floridum L'Hérit.

Pl.fe. — Voir n° 2789. . . . . Myzus ribis L. 2796

Gadeau de Kerville, 1884, p. 335.

Ribes alpinum L.

Ac.fl. — Fleurs fermées et épaissies. M.T. . . . . Cécidomyide 2797

Rübsaamen, 1901, p. 128, n° 170. A.

— Inflorescence déformée. . . . . . . [Cécidomyide] 2798

Thomas, 1893 b, p. 7 ; Schlechtendal, 1895, p. 28. A.

Ac.ti. — Feuilles terminales rapprochées, groupées en amas et déformées ; leur limbe est crispé en arrière. Puceron allongé, vert pâle, à longs cornicules. Macrosiphum ribicola Kalt. 2799

Schlechtendal, 1890, p. 67, n° 678 ; Schouteden, 1903, p. 186. A.

Ac.bg. — Bourgeon déformé et grossi. . . . Eriophyes ribis Nal. 2800

Nalepa, 1898, p. 24, n° 68 ; Rübsaamen, 1901, p. 88, p. 128, n° 169 ; Lagerheim, 1905, p. 11. E-N, E-G.

Pl.fe. — Sur le limbe, plis faisant saillie sur l'une ou l'autre face, ou encore enroulement marginal ; dans les deux cas il y a pilosité anormale. Eriophyes scaber Nal. 2801

Thomas, 1881, p. 52-53 ; Hieronymus, 1890, p. 86, n° 197 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. IV, n° 140. ⊕. E-G, A.

— Limbe boursouflé. Voir n° 2789. . . . . Myzus ribis L. 2802

Kaltenbach, 1874, p. 261 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 291 ; Lagerheim, 1905, p. 23 ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XV, n° 358, ⊕. E-T (exc. E).

Ribes petræum Wulfen

Pl.fe. — Limbe boursouflé. Voir n° 2789. . . . . Myzus ribis L. 2803

Dalla Torre, 1892, p. 149 ; Schlechtendal, 1895, p. 29. E-G.

— Sur le limbe, plis épaissis, raides, presque droits quand ils intéressent les nervures principales, quelquefois colorés en rouge, couverts d'une pilosité anormale grise ou brunâtre,

formée de poils dont le pédoncule multicellulaire-plurisérié porte une tête arrondie. Larves grégaires blanches.
Cécidomyide 2804

Thomas, 1892 b, p. 3-5, n° 2 ; Dalla Torre, 1892, p. 149. *E-C.*

Ribes rubrum L.

Ac.fl. — Fleur fortement grossie, boursouflée, demeurant fermée.
Cécidomyide 2805

Hieronymus, 1890, p. 159 n° 498 ; Frank, 1896, p. 125, n° 21. *A.*

Ac.ti. — Voir n° 2787. . . . . **Aphis grossulariæ** Kalt. 2806

Kaltenbach, 1874, p. 261, n° 29 ; Houard, 1904 b, p. 305-311, fig. 22-31, ⊕. *E-T.*

Ac.bg. — Bourgeon hypertrophié et déformé. **Eriophyes ribis** Nal. 2807

Schlechtendal, 1890, p. 68, n° 685 ; Nalepa, 1898, p. 24, n° 68. *E-C, E-O.*

Pl.fe. — Limbe boursouflé. Voir n° 2789. . . . **Myzus ribis** L. 2808

Martel, 1891, p. 39, n° 87 ; Molliard, 1899 b, p. 490-495, fig. 1, ⊕ ; Rübsaamen, 1899, p. 246, n° 52 ; Lagerheim, 1905, p. 23 ; Grevillius et Niessen, 1906, fasc. I, n° 13, ⊕. *E-T.*

Ribes aureum Pursh

Ac.ti. — Voir n° 2787 . . . . **Aphis grossulariæ** Kalt. 2809

Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, n° 195, ⊕ ; Houard, 1904 b, p. 311-312, fig. 32-35, ⊕. *A, F.*

Pl.fe. — Voir n° 2789. . . . . **Myzus ribis** L. 2810

Gadeau de Kerville, 1884, p. 336 ; Dalla Torre, 1892, p. 149. *E-C.*

— Petites élévations coniques, pointues, situées à la face supérieure du limbe. [Ériophyide] 2811

Geisenheyner, 1902, p. 307, n° 53. *A.*

Ribes palmatum Desf.

Ac.ti. — Voir n° 2787. . . . . **Aphis grossulariæ** Kalt. 2812

C. Marchal et Chateau, 1905, p. 292. *F.*

Ribes Gordonis DC.

Pl.fe. — Voir n° 2789. . . . . **Myzus ribis** L. 2813

Gadeau de Kerville, 1884, p. 336.

Ribes causasicum MARSCH. (**R. Biebersteini** BERLAND.)

Pl.fe. — Voir n° 2789. . . . . **Myzus ribis** L. 2814

Cecconi, 1901 c, p. 64, n° 39 ; Kieffer, 1901 b, p. 476. *I.*

FAMILLE DES CUNONIACÉES



Callicoma sp. (fossile)

Pl.fe. — Macules du limbe, de 1 mm. de diamètre. *Phyllerites callicomæ* ENGELH. **Eriophyidites** 2815

Meschinelli, 1892, p. 807, n° 9 ; 1898, p. 106, pl. XXX, 2, ⊕ ; Trotter, 1903 e, p. 17. *A-H.*

FAMILLE DES PITTOSPORACÉES

Plantes exotiques ou tout au moins extra-européennes, cultivées dans les jardins comme celles des familles voisines, et n'offrant que des galles peu visibles engendrées pour la plupart par des animaux non encore déterminés.



Pittosporum Tobira AITON

Ac.bg. — Bourgeon déformé, composé de feuilles atrophiées, crispées, contournées, plus ou moins incurvées vers la base. **Aphide** 2816

Trotter, 1906, p. 120, n° 28 (jardin botanique). *I.*

Pl.ti. — Renflements irréguliers sur les jeunes rameaux et les feuilles. **Asterodiaspis quercicola** Bouché 2817

Stefani, 1902 c, p. 161-163 ; 1904, p. (1-8), 2 fig., ⊕ ; 1906, p. 139, n° 73 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 267, ⊕. *si.*

Pittosporum coriaceum Aiton

Pl.fe. — Limbe enroulé par en bas. . . . . Aphide 2818

Tavares, 1903 b, p. 184, n° 19 ; 1907 b, p. 121. *P, m.*

— Pustules. . . . . Ériophyide 2819

Tavares, 1903 b, p. 184, n° 20. *m.*

FAMILLE DES HAMAMÉLIDACÉES



Liquidambar orientalis Miller

Pl.ti. — Minimes bosselettes. . . . [Lestes viridis van der Lind.] 2820

Rocquigny-Adanson, 1903, p. 56 (parc). *F.*

FAMILLE DES ROSACÉES

Alchemilla 3097-3099, Amelanchier 2925-2929, Cotoneaster 2842-2850, Cydonia 2851-2854, Dryas 3096, Eriobothrya 2924, Fragaria 3053-3058, Geum 3087-3095, Mespilus (et Cratægus) 2930-2961, Pirus (et Sorbus) 2855-2923, Potentilla 3059-3086, Prunus 3251-3319, Rosa 3109-3250, Rubus 2962-3052, Sanguisorba 3100-3108, Spiræa 2821-2841.

Les galles des Rosacées sont parmi les plus abondantes et les plus belles ; elles intéressent à un très haut degré les arboriculteurs, les horticulteurs et les cécidologues. On en a décrit sur près de vingt genres de Rosacées, parmi lesquels les genres *Rosa* et *Rubus*, si nombreux en espèces. Nous avons rapporté dans ce Catalogue les cécidies observées sur ces deux genres. Des recherches nouvelles permettraient certainement d'allonger encore une liste déjà considérable ; mais disons-le de suite, l'intérêt n'en serait que médiocre puisqu'on peut, en définitive, ramener à un très petit

nombre de types toutes les galles connues jusqu'à présent. C'est ce que nous avons fait en adoptant, pour les genres *Rosa* et *Rubus*, la méthode employée précédemment pour les Saules, c'est-à-dire en faisant précéder la liste des galles de tableaux généraux de détermination.

Les Rosiers présentent des cécidies très décoratives, de faciès bien spécial, qui ne ressemblent aucunement à celles des autres genres de Rosacées. Elles sont engendrées surtout par des *Rhodites* : *R. rosæ*, *R. rosarum*, *R. eglanteriæ*, *R. centifoliæ*. On les rencontre en général sur les feuilles. Celle du *Rhodites Mayri* peut déformer presque tout l'appareil floral d'un Rosier de Tunisie : sépales, pétales, styles et carpelles sont transformés en masses globuleuses soudées entre elles par leur base (R. du Buysson, 1899, p.155).

Les galles des fruits des Rosacées sont peu nombreuses. On ne peut nier cependant l'importance, pour les arboriculteurs, de la présence des larves de *Contarinia pirivora* dans les fruits boursouflés des Poiriers, ainsi que l'ont mis en évidence les travaux des entomologistes américains et ceux plus récents de P. Marchal (1907). D'autre part, mais à un point de vue exclusivement théorique, des recherches nouvelles seraient encore nécessaires pour préciser le rôle joué par *Spilographa alternata* dans les déformations des fruits des Rosiers et par quelques Chalcidiens cécidogènes appartenant aux genres *Megastigmus* et *Syntomaspis* : *M. picta*, par exemple, dans les graines des Sorbiers et des Aubépines, *S. druparum* dans les noyaux de ces dernières plantes, etc.

Quant aux fleurs des Rosacées, nombreuses sont celles qui restent fermées et se gonflent sous l'influence de Cécidomyies (*Perrisia potentillæ*, *Contarinia anthobia*, *Clinodiplosis rosiperda*, *Asphondylia pruniperda*) dont beaucoup n'ont pas encore été obtenues à l'état adulte. Plusieurs Coléoptères peuvent produire le même phénomène : *Anthonomus rubi*, chez un grand nombre de Ronces, *A. pomorum* du Pommier et aussi *A. piri* ; la synonymie jusque-là inexacte de ce dernier cécidozoaire a été établie grâce aux renseignements inédits de M. Bedel. — Remarquons, en outre, que les fleurs des Spirées peuvent s'hypertrophier très irrégulièrement et devenir charnues sous l'influence du *Perrisia Engstfeldi* ou de l'*Eriophyes spirææ*.

Les déformations terminales consistent en rosettes de feuilles (*Perrisia cratægi*), en fuseaux allongés (*P. tortrix* des Pruniers) ou en amas irréguliers de feuilles engendrés par des Pucerons (*Aphis sorbi*, *Fitchi*, *persicæ*, etc.). Les bourgeons eux-mêmes sont souvent modifiés : ils peuvent être légèrement déformés (*Eriophyes calycobius*) ou bien transformés en une cécidie arrondie fort gracieuse (*Asphondylia prunorum* chez plusieurs espèces de Pruniers) ou encore donner naissance à une masse dure et irrégulière, contenant les larves de l'*Oligotrophus Bergenstammi*, sur *Pirus communis* et *P. salicifolia*, d'après les recherches de Wachtl (1882[b]) et de Del Guercio (1897) ; l'*Anthonomus rosinæ* provoque la formation d'un amas de petites feuilles.

Les galles des tiges sont nombreuses et, en général, bien connues, comme par exemple les renflements volumineux des Ronces (dus à *Lasioptera rubi* et *Diastrophus rubi*), les cécidies des Potentilles engendrées par *Diastrophus Mayri* ou par divers *Xestophanes*. Elles constituent parfois de petites excroissances locales sur les Pruniers et les Cotonéasters (*Eriophyes phlæocoptes*), de simples bosselettes (*Lestes viridis* sur un grand nombre de Rosacées) ou encore des renflements fusiformes supportant des Coccides. Les cécidies caulinaires de *Rosa* signalées aux n[os] R.18 et R.19 demanderaient de nouvelles recherches.

Signalons enfin les déformations très intéressantes trouvées en Angleterre sur les Fraisiers et attribuées par Ritzema-Bos aux *Aphelenchus fragariæ* et *Ormerodis*.

Les nombreuses espèces de Pucerons qui se fixent à la surface inférieure du limbe des Rosacées produisent des enroulements, colorés ou non, assez difficiles à distinguer les uns des autres, pour la détermination desquels nous avons cru utile de dresser de petits tableaux en tête des genres *Pirus* et *Prunus*. De semblables enroulements prennent aussi naissance sous l'influence d'Ériophyides variés (*Epitrimerus piri*, *Eriophyes goniothorax* des Aubépines et peut être même des Cotonéasters), de l'*Anthonomus spilotus* et de plusieurs Cécidomyides (*Perrisia sodalis*, *P. tortrix*, *P. piri*, *P. mali*) ; quelques diptères même peuvent transformer les feuilles en gousses : *Perrisia rosarum*, *P. sanguisorbæ*, *Contarinia sorbi*, etc.

Les autres cécidies des feuilles des Rosacées se ramènent aux types suivants :

a. Productions saillantes sur les deux faces du limbe ou sur une seule, dues à des Ériophyides (*Eriophyes padi*, *E. similis*) ou des Cécidomyides (*Patoniella marsupialis*, *Perrisia ulmaria*) ou encore des Anguillulides (chez le *Dryas*) ;

b. Soulèvements circulaires, largement ouverts, dans lesquels on rencontre des larves de diptères (*Perrisia Engstfeldi*, *P. pustulans*) ou d'hémiptères (*Psylla cratægi*, *Trioza tripunctata*) ; boursouflures, constrictions, comme celles de l'*Aphis spiræella* récemment découvertes par Schouteden ;

c. Pustules, très répandues dans les genres *Cotoneaster*, *Cydonia*, *Pirus* et rapportées à l'action de l'*Eriophyes piri* ou de l'*E. cratægi* ;

d. Amas pileux, renfermant *Eriophyes rubicolens* et *E. gibbosus* chez les Ronces, *E. pyracanthæ* et *E. malinus* chez les Cotonéasters et les Poiriers, *E. parvulus* chez les Potentilles, *E. nudus* pour le genre *Geum* ; ce dernier parasite peut provoquer une abondante pilosité sur toute la plante ;

e. Surfaces brunies et décolorées sur lesquelles on rencontre *Phyllocoptes Schlechtendali*, *Epitrimerus armatus*, *Callyntrotus Schlechtendali* et qui constituent des cécidies à caractères peu accentués. Nous les signalons dans ce Catalogue afin d'attirer l'attention des Cécidologues et provoquer de nouvelles recherches.



Spiræa crenifolia Meyer

Ac.fl. — Les bourgeons floraux ne s'ouvrent pas, deviennent fusiformes, et constituent des cécidies, à parois épaisses, de 6-9 mm. de long sur 2,5-4 mm. de diamètre (fig. 752) ; l'intérieur est garni d'émergences (fig. 753). **Eriophyes spiræae** Nal. 2821

Rübsaamen, 1895, p. 419, n° 38, pl. XIV, 4-5, ⊕ ; Nalepa, 1898, p. 29, n° 87. *R.*

Spiræa salicifolia L.

Pl.fe. — Enroulement marginal par en bas, parfois accompagné de

torsion des feuilles, qui peuvent se plier ; la partie enroulée est décolorée et de consistance papyracée. En général l'extrémité des tiges est déformée ainsi que les feuilles terminales.

Macrosiphum ulmariæ SCHRANK 2822

Hieronymus, 1890, p. 117, n° 358 ; Hieronymus, Pax, etc., 1904, fasc. XII, n° 345, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 305. *D, A, F.*

Spiræa Douglasi HOOKER

Pl. fe. — Enroulement marginal. [**Macrosiphum ulmariæ** SCHRANK] 2823

Schlechtendal, 1895, p. 33 ; Rübsaamen, 1901, p. 131, n° 224. *A.*

Spiræa opulifolia L.

Pl. ti. — Gros renflement ligneux. . **Chyliza leptogaster** SCHOLTZ 2824

Kaltenbach, 1874, p. 242, n° 15 ; Kieffer, 1901 b, p. 518. *E-G.*

Pl. fe. — Bosselure et constriction du limbe.

Aphis spiræella SCHOUTEDEN 2825

Rübsaamen, 1890, p. 260, n° 263. *A.*

— Limbe enroulé par en bas et décoloré.

[**Macrosiphum ulmariæ** SCHRANK] 2826

Kieffer, 1901 b, p. 518.

Spiræa lanceolata POIR.

Pl. fe. — Minimes élevures du limbe correspondant à de petits creux sur la face inférieure. [**Psyllide**] 2827

C. Marchal et Chateau, 1903, p. 388, n° 11 ; 1905, p. 306. *F.*

Spiræa Filipendula L.

Ac. fl. — Boutons demeurant fermés, boursouflés et le plus souvent teintés de rouge sang. Larves grégaires rouge orangé.

Cécidomyide 2828

Schlechtendal, 1883, p. 6, n° 16, fig. 5, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p. 17, n° 1. *E-N, A.*

Pl.fe. — Voir n° 2838. . . . . [Perrisia pustulans Rübs.] 2829

F.Löw,1877,p.34,n°4; Schlechtendal,1890,p.78,n°825. *E-C.*

— Sur l'axe de la feuille ou sur les nervures médianes de ses folioles, cécidies uniloculaires (fig.754), jaunâtres, traversant la feuille, faisant une saillie cylindrique à la face supérieure et une saillie hémisphérique à la face inférieure (fig.755). Une larve blanc jaunâtre.M.C. **Perrisia ulmariæ** Bremi 2830

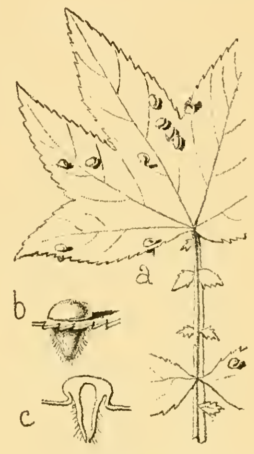
F.Löw,1877,p.23,pl.I,6,⊕; Lagerheim,1905,p.17,n°2,pl.I,6-7,⊕; Trotter et Cecconi, 1906,fasc.XV,n°369,⊕. *E-T.*



Spiræa crenifolia
Eriophyes spiræa (n°2821)
Fig.752 (*a*). — Im. Rübs.
Fig.753 (*b*). — Im Rübs.



Spiræa Filipendula
Perrisia ulmariæ (n°2830)
Fig.754 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.755 (*b*). — D'ap. nat.



Spiræa Ulmaria
Perrisia ulmariæ (n°2839)
Fig.756 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.757 (*b*). — D'ap. nat.
Fig.758 (*c*). — D'ap. nat.

— Limbe enroulé. . . . . **Aphide** 2831

Lagerheim,1905,p.23,27. *E-N.*

Spiræa Ulmaria L. (**Ulmaria pentapetala** (Gilib.)

Ac.fl. — Fleurs irrégulières dont les différentes pièces, hypertrophiées, se couvrent, à leur face externe, de poils nombreux et acquièrent une coloration rosée ou rouge ; certains organes internes peuvent ne pas se développer. Larves d'abord blanches, plus tard rouge pâle.M.T. **Perrisia Engstfeldi** Rübs. 2832

Molliard,1895,p.187-188,pl.VIII,15-16,⊕. *F.*

Pl.fe. { Déformation du bord du limbe.......... .... A.
Plissement ou soulèvement du limbe........................... B.
Autre forme de cécidie............. .... C. }

A. — Limbe enroulé, parfois tordu; la partie enroulée est de consistance papyracée et décolorée. Puceron grand, vert pâle.

Macrosiphum ulmariæ Schrank 2833

Kaltenbach, 1874, p. 242, n° 18; Schouteden, 1903, p. 188, n° 1. *A, B, F.*

— Limbe des feuilles jeunes enroulé, crispé fortement et bosselé. Puceron assez petit, vert foncé.

Aphis spiræella Schouteden 2834

Kaltenbach, 1874, p. 243; Schouteden, 1902, p. 656-657; 1903, p. 188, n° 2; 1903[c], p. 194. *A, B.*

B. — Limbe plissé. . . . . **Aphide** 2835

Dalla Torre, 1895, p. 161. *E-C.*

— Plis du limbe situés le long des nervures secondaires; larves blanches à la face supérieure. **Cécidomyide** 2836

Rostrup, 1896, p 38, n° 245. *D.*

— En un point du limbe, boursouflure saillante à la face supérieure, à contour ovalaire, à surface ridée, d'une teinte jaune verdâtre, entourée d'une zone rougeâtre; à la face inférieure, une dépression correspondante contient une larve d'abord blanche, plus tard rouge pâle. M.T. Assez souvent il y a plusieurs larves sur une même feuille et il se forme alors, par juxtaposition des cécidies, des plis saillants à la face supérieure ou bien tout le limbe est bosselé.

Perrisia Engstfeldi Rübs. 2837

Rübsaamen, 1889[b], p. 375-378; 1890, p. 52, n° 202, pl. III, 17; Hieronymus, 1890, p. 182, n° 583. *E-N, A, F.*

— A la face inférieure, petite dépression circulaire, n'atteignant pas 1 mm. de profondeur; une légère saillie y correspond à la face supérieure; la galle est entourée d'une zone circulaire d'un jaune éclatant. Dans la dépression, une larve blanche, parfois teintée de verdâtre. M.T.

Perrisia pustulans Rübs. 2838

Schlechtendal, 1883, p. 6-7, n° 18; Rübsaamen, 1889[b], p. 378-380; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 305-306; Lagerheim, 1905, p. 17, n° 1. *E-N, E-C, F, I.*

C. — Sur l'axe de la feuille ou sur les nervures (fig.756), cécidies uniloculaires jaunâtres, molles, traversant la feuille, formant une saillie cylindroconique à la face inférieure (fig.757) et une saillie hémisphérique à la face supérieure (fig.758). Une larve blanc jaunâtre. M.C. **Perrisia ulmariæ** Bremi 2839

Bremi,1847,p.16,n°6,p.52,n°9,pl.I,15,⊕ ; Hieronymus,Pax,etc.,fasc.II,n°97,⊕ ; Connold,1901,pl.LXXXIX,⊕ ; Trotter et Cecconi,1904,fasc.XII,n°287,⊕. *E-T.*

— Renflement des nervures médianes des lobes du limbe. **Ériophyide** 2840

Dalla Torre,1893 b,p.20. *E-C.*

— Limbe couvert d'un épais feutrage blanc. . **Ériophyide** 2841

Kieffer,1901 b,p.519. *F.*



Cotoneaster vulgaris Lindl. (**C. integerrima** Medik.)

Pl.ti. — Sur les rameaux et généralement sur les cicatrices annulaires causées par la chute des écailles d'un bourgeon, excroissances cylindriques de 1-2 mm. de diamètre (fig.759), réunies en amas le plus souvent et formées aux dépens de la couche corticale (fig.760). **Ériophyide** 2842

Thomas,1869, p.352, n°29 ; F. Löw,1881, p. 3-4, pl. III, 2,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.VIII,n°227,⊕. *E-C.*

Pl.fe. — Petites pustules circulaires faisant très faiblement saillie sur les deux faces du limbe, avec ostiole à la face inférieure. **Eriophyes piri** Pagenst. 2843

Nalepa,1898, p.25, n°73 ; Lindroth,1899,p.18 ; Corti,1904,p.8, n°22 ; Lagerheim,1905, p.7 ; Hieronymus, Pax, etc.,1908,fasc.XVI,n°433,⊕. *E-N, E-C,I.*

— Feuilles de l'extrémité des rameaux plus ou moins enroulées. Puceron vert, à cornicules noirs. **Aphis pomi** De Geer 2844

Schouteden,1903,p.173. *B.*

Cotoneaster tomentosa Lindl.

Pl.fe. — Pustules. Voir n°2843. . . . [**Eriophyes piri** Pagenst.] 2845

Dalla Torre,1892,p.117 ; Massalongo,1901,p.88-89,pl.II,6,⊕ ; Corti,1904,p.8,n° 21. *E-C,I.*

Cotoneaster erythrocarpa Ledebour

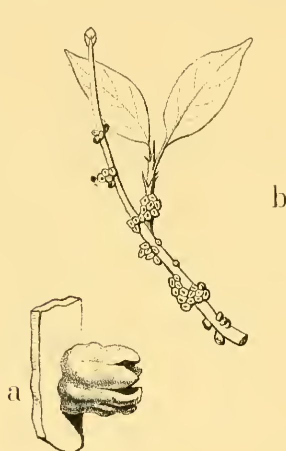
Pl.fe. — Pustules. Voir n° 2843. . . . [Eriophyes piri Pagenst.] 2846

Kieffer, 1892 c. p. 162 ; 1901 b. p. 298-299. *I.*

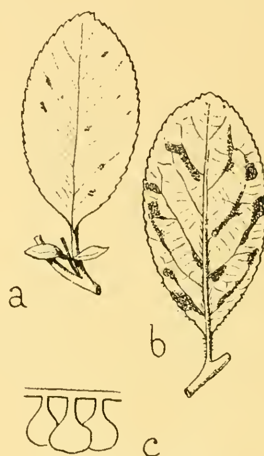
Cotoneaster Pyracantha Spach (**Crataegus Pyrac.** Pers.).

Pl.fe. — Enroulement marginal par en bas, recouvrant un amas de poils bruns, courts, en forme de massue. [*Erineum clandestinum* Grev.]. [Eriophyes goniothorax Nal.] 2847

Westhoff, 1883 : Schlechtendal, 1890, p. 70, n° 725. *A.*



Cotoneaster vulgaris
Ériophyide (n° 2842).
Fig. 759 (*a*). — Im. F. Löw
Fig. 760 (*b*). — Im. F. Löw



Cotoneaster Pyracantha
Eriophyes pyracanthi (n° 2848)
Fig. 761, 762 (*a, b*). — D'ap. nat.
Fig. 763 (*c*). — D'ap. nat.

— A la face inférieure, amas rouge de poils courts en forme de massue (fig. 761-763). *Erineum pyracanthæ* DC.

Eriophyes pyracanthi Can. 2848

Fée, 1834, p. 126, n° 72, pl. V, 5, ⊕ ; Trotter, 1903. p. 19, n° 25 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. IX, n° 225, ⊕. *E-S, A-M.*

Cotoneaster nummularia Fisch. et Meyer

Pl.fe. — Pustules du limbe. Voir n° 2843. . Eriophyes piri Pagenst. 2849

Corti, 1904 b, p. 250-251. *AL.*

Cotoneaster [**buxifolia** Wallich]

Pl.ti. — Petite bosselette. . . . . [Lestes viridis van der Lind.] 2850

Rocquigny-Adanson, 1903, p. 56 (parc). *F.*

Cydonia vulgaris Pers.

Pl.fe. — Cécidies pustuleuses faisant légèrement saillie à la face supérieure du limbe et s'ouvrant à la face inférieure.
Eriophyes piri Pagenst. 2851

F. Löw, 1874 d, p. 498, n° 41 ; Fockeu, 1892, p. 156-158, 1 fig. ; Nalepa, 1902 b, p. 336 ; Tavares, 1905, p. 13 ; G. Marchal et Chateau, 1905, p. 253. *E-C, E-S, SY.*

— Limbe recourbé ou enroulé. . . Aphis pomi De Geer 2852
Aphis Fitchi Sanderson 2853

Passerini, 1862, p. 163, n° 19 ; Schouteden, 1903, p. 173 ; 1903 b, p. 93 ; Tavares, 1903, p. 165, n° 16 ; 1905, p. 13. *E-O, I.*

Cydonia japonia Pers.

Pl.fe. — Voir n° 2852. . . . . Aphis pomi De Geer 2854

Passerini, 1862, p. 163, n° 19 ; Schouteden, 1903, p. 173. *I.*

Pirus

(y compris les genres *Malus* et *Sorbus*)

Les cécidies des *Pirus* les plus difficiles à déterminer sont celles des feuilles car on y rencontre une dizaine de Pucerons différents ; aussi les renseignements contenus dans les mémoires des Auteurs sont-ils souvent peu concordants. Nous engageons vivement les Cécidologues à se servir, à l'avenir, des tableaux de détermination donnés par H. Schouteden (1903, p. 184-185 ; 1903 b, p. 97) et à employer ses dénominations afin que la spécification des galles devienne plus précise et plus homogène.

Nous croyons utile de condenser ici, en un seul tableau, qui résume du reste ceux de Schouteden, les caractères essentiels des aphidocécidozoaires des Poiriers, Pommiers et Sorbiers, ce qui nous permettra de ne pas les rappeler à propos de chaque galle.

△ Déformations du limbe, colorées en rouge ou en jaune :

= Feuilles isolées, en général, présentant des bosselures colorées à la face supérieure ; parfois le limbe est replié de chaque côté de la nervure médiane, bosselé et coloré en rouge. Puceron brun noir. *Myzus oxyacanthæ* KOCH

= Feuilles crispées, enroulées en amas terminaux. Puceron brunâtre ou verdâtre ; région des cornicules rougeâtre. *Aphis piri* FONSC. (*cratægi* KALT.)

△ Déformations du limbe restant vertes :

= Puceron aptère vert ou jaune.

o Corps piriforme, vert ou jaune ; cornicules droits amincis graduellement vers l'extrémité distale. *Aphis pomi* DE GEER

o Corps ovalaire, vert ; aires plus sombres sur le dos ; cornicules légèrement renflés ou évasés à l'extrémité distale. *Aphis Fitchi* SANDERSON

o Corps globuleux ou ovalaire, pulvérulent, de couleur variable : gris noir, vert bleuâtre, saumon, etc. ; cornicules droits ou légèrement arqués. *Aphis sorbi* KALT.

o Une tache rougeâtre à la base des cornicules. *Aphis piri* FONSC. (*cratægi* KALT.)

= Puceron aptère brun ou noir.

o Aptère noir, à pattes jaunes. *Myzus pirarius* PASS.

o Aptère brun, à dos brun noir muni d'une ligne longitudinale médiane pâle. *Aphis Kochi* SCHOUTEDEN (*piri* KOCH)

o Aptère brun, sans ligne longitudinale pâle, à queue bien distincte. *Myzus pirinus* FERRARI

o Aptère brun, sans ligne longitudinale pâle, à queue très petite. *Myzus mali* FERRARI

Pirus communis L.

Ac.fr. — Les fruits, immédiatement après la floraison, présentent de petites boursouflures. **Contarinia pirivora** RILEY 2855

Connold, 1901, pl. CXXIII, ⊕ ; Kertész, 1902, p. 97 ; P. Marchal, 1907, p. 5-27, fig. 1-14, ⊕. *E-T.*

Ac.fl. — Boutons gonflés demeurant fermés. * **Anthonomus piri** KOLLAR 2856

Perris, 1873, p. 76 ; Deyrolle, 1877, p. 150 ; Decaux, 1891 ; Rübsaamen, 1901, p. 122, n° 112 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 277 ; Niezabitowski, 1905. *E-C, F.*

* D'après des renseignements inédits de M. Bedel : *A. piri* Kollar (1837) = *piri* Bohem. (1843) = *cinctus* Redt. (1872).

Ac.bg — Bourgeon transformé en une petite cécidie dure, ligneuse,

arrondie ou conique, jaunâtre, multiloculaire. Voir n° 2877.
Oligotrophus Bergenstammi WACHTL 2857

Del Guercio, 1897 b, p. 433-438, 3 fig., ⊕ ; Kertész, 1902, p. 72 ; Cecconi, 1906, p. 41, n° 36. *I.*

— A la place des bourgeons, excroissances subglobuleuses, de 5-50 mm. de diamètre, à surface mamelonnée, recouvertes d'une pilosité abondante, mais courte. **Ériophyide** 2858

Massalongo, 1891, p. 89-90, n° 19, pl. II. 9, ⊕ ; Frank, 1896, p. 72. *I.*

Pl.ra. — Nodosités. . . . . **Heterodera radicicola** GREEFF 2859

Frank, 1896, p. 20, fig. 4, *c*, ⊕. *A.*

Pl.ti. — Tumeurs irrégulières sur le tronc et les branches. Puceron fortement lanugineux. **Myzoxylus laniger** HAUSM. 2860

Kieffer, 1891, p. 234, n° 446 ; Martel, 1894, p. 5, n° 191. *A, F.*

— Minime bosselette. . . . . **Lestes viridis** VAN DER LIND. 2861

Pierre, 1902, p. 185. *F.*

Pl.fe.
- Enroulement marginal .... A.
- Déformation totale du limbe .... B.
- Autre déformation .... C.

A. — Les feuilles ont leurs deux bords enroulés par en haut jusqu'à la nervure médiane, comme au sortir du bourgeon. Une larve jaunâtre à tête noire. **Anthonomus spilotus** REDT. 2862

Perris, 1877, p. 401 ; Bedel, 1888, p. 297, n° 7. *F.*

— Enroulement marginal par en haut, serré, sans pilosité anormale ; la partie enroulée n'est pas sensiblement épaissie et la feuille prend une teinte brun violet. **Epitrimerus piri** NAL. 2863

Nalepa, 1898, p. 64, n° 10 ; Kieffer, 1901 b, p. 380. *E-C.*

— Enroulement marginal par en haut ; la partie enroulée, épaissie, brillante, est verte ou jaunâtre. Larves grégaires blanc de lait. M.T. **Perrisia piri** BOUCHÉ 2864

Bouché, 1847, p. 144, n° 12 ; Winnertz, 1853, p. 242-244, n° 29 ; Fockeu, 1894 b, p. 435 ; Trotter, 1899, p. 289, n° 15 ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 410, ⊕. *E-C, E-O, I.*

B. — Feuilles brunies, avec léger enroulement du limbe.
Phyllocoptes Schlechtendali NAL. 2865

Schlechtendal, 1895, p. 5, n° 5, pl. I. 5 ; Nalepa, 1898, p. 52, n° 23. *E-C.*

— Feuilles enroulées en arrière, leur limbe étant crispé et froissé. **Psylla piri** L. 2866

Rübsaamen,1899,p.243,nº 42; 1901,p.123,nº 114. *A,R.*

Psylla pirisuga Förster 2867

Liebel,1889,p.304,nº 374; Tavares,1900,p.81,nº 138; Stefani,1906,p.137,nº 67. *A,P,si.*

Aphis Kochi Schouteden 2868

Géhin,1860,p.269-272; Martel,1894,p.5,nº 192; Bezzi,1899,p.27,nº 73. *E-O,I.*

Myzus mali Ferrari 2869

Focken,1890,p.437; Liebel,1892,p.267,nº 104; Tavares,1905,p.48. *A,F,P.*

C. — Bosselures faisant saillie à la face supérieure, teintées de jaune ou de rouge; quand l'attaque a lieu au bord du limbe, ce bord est replié, bosselé et coloré en rouge.

Myzus oxyacanthæ Koch 2870

Schouteden,1903,p.185; C.Marchal et Chateau,1905,p.276; Mariani,1907 b,p.305,nº 111. *B,F,I.*

— Pustules d'abord vert clair, plus tard brun-rouille, saillantes sur les deux faces, avec ostiole à la face inférieure.

Eriophyes piri Pagenst. 2871

Sorauer,1886, p. 814-825, pl. XVIII,⊕; Berlèse, 1892, p. 71-95, pl. IV,⊕; Jolicœur,1892, p.14-23,pl.II,3-5,⊕; Trotter et Cecconi,1900, fasc.I, nº 17,⊕; 1907,fasc.XVII,nº418,⊕ (sur var. *angustata* Arc.); Connold,1901,pl.LIX,⊕. *E-T, A-M.*

— Pustule brillante, translucide, visible des deux côtés du limbe, le plus souvent solitaire.

Micronematus abbreviatus Hartig 2872

Dalla Torre,1894,p.201; Pierre,1899,p.145-148,fig.1-3,⊕; Konow,1905,p.71,nº 1. *E-C,E-O.*

— Sur l'une des faces, et le plus souvent à la face inférieure, amas de poils formant feutrage, de teinte jaunâtre ou rougeâtre au début, plus tard brun-rouille. *Erineum pirinum* Pers.

Ériophyide 2873

Greville,1823, pl.XXII,1-2,⊕; Fée,1834,p.110-111,nº 35, pl. III,4,⊕; Hieronymus,1890, p.79,nº 162. *E-T.*

Pirus amygdaliformis Vill.

Pl.fe. — Pustules du limbe. Voir nº 2871. **Eriophyes piri** Pagenst. 2874

Stefani,1901 b,p.234,nº 30; Cecconi,1901 e,p.732,nº 12; Trotter,1903,p.32,nº 67. *I,G.*

— Limbe enroulé. Voir nº 2864. . . **Perrisia piri** Bouché 2875

Stefani,1901,p.447,nº 17; 1906,p.137. *si.*

— Limbe enroulé. Voir n° 2867. . Psylla pirisuga FÖRSTER 2876
Stefani, 1901, p. 446, n° 12; 1906, p. 137. *si.*

Pirus salicifolia Lois.

Ac.bg. — Bourgeon transformé en une petite cécidie ligneuse, de la couleur de l'écorce, arrondie ou conique, pluriloculaire; chambres larvaires situées dans la zone ligneuse (fig. 764-766). M.C. Oligotrophus Bergenstammi WACHTL 2877
Wachtl, 1882 b, p. 289-291, pl. IV, 1, ⊕; Kertész, 1902, p. 72. *co.*

Pl.ti. — Renflement situé à la base des rameaux de première année. Cécidomyide 2878
Niezabitowski, 1905 (jardin botanique). *E-C.*

Pirus cuneifolia GUSSONE

Pl.fe. — Enroulement marginal serré, par en haut. [Epitrimerus piri NAL.] 2879
Misciattelli, 1899, p. 25, n° 39; Kieffer, 1901 b, p. 380. *I.*

Pirus cratægifolia OTT.

Pl.fe. — Enroulement marginal serré, par en haut. [Epitrimerus piri NAL.] 2880
Misciattelli, 1899, p. 25, n° 38: Kieffer, 1901 b, p. 380. *I.*

Pirus Malus L. (**Malus communis** POIR.)

Ac.fl. — Boutons gonflés, demeurant fermés. Anthonomus pomorum L. 2881
Decaux, 1892, p. 180-185; Lampa, 1897, p. 25, fig. 1, ⊕; Cecconi, 1906, p. 40, n° 24. *E-T.*

Pl.ra. — Tumeurs irrégulières sur les racines. Myzoxylus laniger HAUSM. 2882
Ritter, 1902, p. 7-10, pl. I, ⊕; Connold, 1901, pl. XII, ⊕; Rübsaamen, 1902 b, p. 229-230. *A.*

Pl.ti. — Tumeurs irrégulières sur le tronc et sur les branches (fig. 767-768). Myzoxylus laniger HAUSM. 2883
Prillieux, 1875, p. 896-899; 1875 b, p. 144-151; 1878, p. 39-49, pl. II-IV, ⊕; Massalongo, 1893, p. (61-63), n° 26, pl. IX, 1-3, ⊕; Lampa, 1897, p. 15-16, fig. 2, ⊕; Hieronymus, Pax, etc., fasc. *E-T.*

IV, n° 137, ⊕ ; Connold, 1901, pl. XXXV, ⊕ ; Thiele, 1901, p. 361-430 ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 263, ⊕ ; Bloomfield, 1906, p. 573-579, pl. XXXII, ⊕ ; Grevillius et Niessen, 1907, fasc. II, n° 41, ⊕.

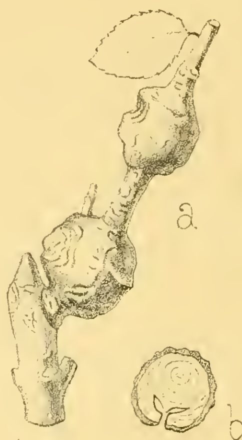
Pl.fe. { Enroulement marginal .... A.
Autre déformation .... B.

A. — Enroulement marginal par en haut, serré, sans épaississement de la partie enroulée ; la pilosité blanche interne s'étend irrégulièrement en dehors de l'enroulement et forme des taches sur le limbe. **Ériophyide** 2884

Liebel, 1886, p. 556, n° 188 ; Schlechtendal, 1890, p. 71, n° 741 ; Lagerheim, 1905, p. 10, n° 1. *E-N, F.*



Pirus salicifolia
Oligotrophus Bergenstammi (n° 2877)
Fig. 764 (*a*). — Im. Wachtl
Fig. 765 (*b*). — Im. Wachtl
Fig. 766 (*c*). — Im. Wachtl



Pirus Malus
Myzoxylus laniger (n° 2883)
Fig. 767 (*a*). — Im. Mass.
Fig. 768 (*b*). — Im. Mass.

— Enroulement marginal par en haut et étroit ; la partie enroulée, épaissie et brillante, est teintée de rouge. Larves grégaires rouges. M. T. **Perrisia mali** Kieff. 2885

Baldrati, 1900, p. 56, n° 33, pl. V, 4, ⊕ ; Kieffer, 1904 c, p. (17-18) ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 340, ⊕. *A, F, I.*

B. — Limbe boursouflé, crispé ou froissé, présentant parfois un enroulement par en bas assez lâche. **Myzus oxyacanthæ** Koch 2886

Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVII, n° 420, ⊕ ; Trotter, 1907 c, p. 105, n° 11. *I.*

Myzus mali FERRARI 2887

Focken,1894[b],p.437; Stefani,1901,p.444-445, n° 7; Tavares,1905,p.48. *E-T(exc.E).*

Aphis Kochi SCHOUTEDEN 2888

Focken,1890,p.437; Martel,1894,p.5,n° 192; Tavares,1905,p.48. *A,F,I,P.*

Myzus pirinus FERRARI 2889

Tavares,1905,p.48. *P.*

Myzus pirarius PASS. 2890

Tavares,1905[b],p.225,n° 52. *m.*

— Pustules saillantes sur les deux faces, de couleur d'abord vert pâle, plus tard brun-rouille ; l'ostiole est à la face inférieure. **Eriophyes piri** PAGENST. 2891

Massalongo,1891,p.107-108,n° 55 ; Nalepa,1898,p.25,n° 73 ; Cecconi,1901[c],p.65,n° 41. *E-T (exc.E).*

— A la face inférieure, ou plus rarement à la face supérieure, amas de poils à extrémité mousse formant un revêtement feutré, d'abord blanc rougeâtre, plus tard brun-rouille. *Erineum malinum* DC. **Eriophyes malinus** NAL. 2892

F.Löw,1878,p.141,n° 18 ; Lindroth,1899,p 18 ; Trotter,1904,p.9,n° 14 ; 1907[b],p.30,n° 20 (sur var. *eriostyla* Gussone) ; Trotter et Cecconi,1907,fasc. XVII,n° 419,⊕. *E-T (exc.E).*

— Feuilles décolorées. . . **Phyllocoptes Schlechtendali** NAL. 2893

Schlechtendal,1895[b],p.5,n° 5,pl.I,5,⊕ ; Nalepa,1898,p.52,n° 23. *A.*

Pirus Malus L. var. **silvestris** MÖNCH

Pl.fe. — Voir n° 2892. . . . . [**Eriophyes malinus** NAL.] 2894

F.Löw,1885,p.468 ; Hieronymus, Pax, etc.,1902,fasc.XI,n° 306,⊕ ; Trotter,1903[b],p.15, n° 42. *E-C,I.*

Pirus paradisiaca BORKH.

Pl.fe. — Voir n° 2886. . . . . **Myzus oxyacanthæ** KOCH 2895

Schlechtendal,1890,p.72,n° 747. *E-C.*

— Voir n° 2892. . . . . [**Eriophyes malinus** NAL.] 2896

F.Löw,1878,p.141,n° 17 ; 1885,p.468 ; Schlechtendal,1890,p.72,n° 746. *E-C.*

Pirus acerba DC. (**Malus acerba** Mérat)

Pl.fe. — *Erineum malinum* DC. Voir n° 2892. [**Eriophyes malinus** Nal.] 2897

Hieronymus, 1890, p. 79, n° 160; Schlechtendal, 1890, p. 71, n° 728. *E-C.*

— Enroulement ou reploiement du bord par en bas. **Aphis piri** Fonsc. 2898

Hieronymus, 1890, p. 114, n° 336; Schouteden, 1903, p. 185. *E-C.*

— Limbe crispé et froissé, avec enroulement par en bas; jeunes pousses contournées. **Myzus mali** Ferrari 2899

Schouteden, 1903, p. 185; G. Marchal et Chateau, 1905, p. 278. *F.*

— Enroulement marginal serré, à surface rugueuse et de teinte jaunâtre; la cavité de la cécidie est remplie de poils blancs. **Ériophyide** 2900

Hieronymus, 1890, p. 79, n° 161; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 74, ⊕; Martel, 1894, p. 6, n° 195. *E-C, F.*

Pirus torminalis DC. (**Sorbus torminalis** Crantz)

Ac.ti. — Voir n° 2908. . . . . **Aphis sorbi** Kalt. 2901

Szépligeti, 1890, p. 23; Trotter, 1898, p. 33, n° 62. *E-C, I.*

Pl.fe. — Pustules. Voir n° 2871. . . . . **Eriophyes piri** Pagenst. 2902
Eriophyes piri Pagenst. var. **variolata** Nal. 2903

Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 92, ⊕; Rübsaamen, 1895, p. 419, n° 37, pl. XV, 30, ⊕; Nalepa, 1898, p. 25, n°s 73-73 α; Trotter et Cecconi, 1901, fasc. III, n° 73, ⊕. *E-T.*

— [*Erineum sorbeum* Pers.]. Voir n° 2911. . . . **Ériophyide** 2904

Fée, 1834, p. 105-106, n° 24; Frank, 1896, p. 48. *E-T.*

Pirus domestica Smith
(**P. Sorbus** Gærtner, **Sorbus domestica** L.)

Pl.fe. — Pustules. Voir n° 2871. . . . . [**Eriophyes piri** Pagenst.] 2905

Liebel, 1886, p. 571, n° 280; 1892, p. 282, n° 256; Rübsaamen, 1902, p. 16, n° 24. *E-C, P-B, I.*

— A la face inférieure du limbe, rangées de poils anormaux le long des nervures. **Ériophyide** 2906

Kieffer, 1892 c, p. 143, n° 103. *A.*

Pirus Aucuparia GÆRTNER (**Sorbus Aucuparia** L.)

Ac.fl. — Boutons demeurant fermés. . . . . . Cécidomyide 2907

Thomas, 1878, p. 706; Schlechtendal, 1890, p. 72, n° 749. *E-C.*

Ac.ti. — A l'extrémité des jeunes rameaux, bouquets de feuilles déformées, crispées et recourbées en arrière. Aphis sorbi KALT. 2908
Aphis Fitchi SANDERSON 2908A

Kaltenbach, 1874, p. 216, n° 69; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, n° 192, ⊕; Schouteden, 1903 b, p. 96; Tavares, 1905, p. 103; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 305. *E-T (exc. E).*

Pl.fe. — Folioles repliées par en haut, en forme de gousse, sans épaississement ni décoloration ; il y a souvent torsion de la nervure médiane. Larves blanches grégaires. M.T.
Contarinia sorbi KIEFF. 2909

Kieffer, 1888, p. 114; Rübsaamen, 1890, p. 52, n° 199; Hieronymus, 1890, p. 175, n° 560; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 304; Mariani, 1907 b, p. 313, n° 155. *E-C. F, I.*

— Enroulement marginal par en haut. . . Cécidomyide 2910

Schlechtendal, 1883, p. 6, n° 15; 1890, p. 72, n° 751. *A.*

— Sur le limbe, et généralement à la face inférieure, amas de poils courts, en massue ou cylindriques, mousses, d'abord blancs, plus tard couleur rouille. *Erineum sorbeum* PERS. (*aucupariæ* KUNZE). Ériophyide 2911

Greville, 1827, pl. CCLXIII, 1, ⊕; Fée, 1834, p. 109, n° 31, p. 111, n° 37, pl. III, 2, ⊕; Hieronymus, 1890, p. 94, n° 241. *E-T.*

— Pustules. Voir n° 2871. . . . . Eriophyes piri PAGENST. 2912
Eriophyes piri PAGENST. var. variolata NAL. 2913

Hieronymus, 1890, p. 94, n° 240; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 171, ⊕; Nalepa, 1898, p. 25, n°s 73-73 α; Lindroth, 1899, p. 18; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 16, ⊕; Connold, 1901, pl. XLVI, pl. LXXVI, ⊕; Tavares, 1905, p. 102-103; Lagerheim, 1905, p. 11, n° 2. *E-T.*

— A la face inférieure du limbe, rangées de poils anormaux situés le long des nervures. Ériophyide 2914

Kieffer, 1892 c, p. 143, n° 103. *A.*

Pirus Aucuparia GÆRTNER var. **alpestris** WIMM.

Pl.fe. — Voir n° 2916. . . . . Ériophyide 2915

Hieronymus, 1890, p. 94, n° 241. *E-T.*

Pirus Chamæmespilus DC. (**Sorbus Cham.** CRANTZ)

Pl.fe. — Dans le parenchyme, pustules de 1-2 mm. de diamètre au niveau desquelles le limbe peut atteindre jusqu'à trois fois l'épaisseur normale ; elles ont à la face supérieure une teinte plus claire, d'abord vert jaunâtre, mais qui plus tard devient brunâtre ; il existe une cavité interne avec ouverture épiphylle ou hypophylle. [**Eriophyes piri** PAGENST.] 2916

Thomas, 1876, p. 264, n° 6 ; Hieronymus, 1890, p. 94, n° 242 ; Dalla Torre, 1892, p. 163 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. XVI, n° 448, ⊕. *E-C.*

— Cécidie corniculée, de 3-4 mm. de hauteur, saillante à la face supérieure du limbe. **Ériophyide** 2917

Massalongo, 1893 c, p. 423, n° 21. *I.*

Pirus Aria EHRH. (**Sorbus Aria** CRANTZ)

Pl.fe. — Feuilles crispées et plissées ; la déformation atteint son maximum sur la feuille supérieure du rameau, qui est complètement repliée et dont la nervure médiane est légèrement convexe vers le dehors, la face inférieure du limbe étant recouverte d'un feutrage blanc pur ; sur les autres feuilles, l'attaque est limitée à une partie de la nervure, le reploiement est partiel et le feutrage n'existe que sur les parties attaquées. **Cécidomyide** 2918

Thomas, 1892 b, p. 6-7, n° 5 ; Dalla Torre, 1892, p. 162 ; Corti, 1902, p. 267, n° 185. *E-C, I.*

— Pustules sur le limbe. Voir n° 2871. **Eriophyes piri** PAGENST. 2919

Eriophyes piri PAGENST. var. **variolata** NAL. 2920

Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 91, ⊕ ; Nalepa, 1898, p. 25, n°s 73-73 α ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 262, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 305 ; Lagerheim, 1905, p. 11. *E-T.*

— [*Erineum sorbeum* PERS.]. Voir n° 2911 . . . **Ériophyide** 2921

Frank, 1896, p. 48. *E-C.*

Pirus scandica BABINGTON (**Sorbus scandica** FRIES)

Pl.fe. — Pustules. Voir n° 2871. . . . . [**Eriophyes piri** PAGENST.] 2922

Hieronymus, 1890, p. 94, n° 243 ; Corti, 1904, p. 127, n° 109 ; Lagerheim, 1905, p. 11. *E-N, E-C.*

Pirus meridionalis Gussone (**Sorbus græca** Lodd.)

Pl.fe. — Pustules. Voir nº 2871. . . . . [Eriophyes piri Pagenst.] 2923

Rübsaamen, 1902 c, p. 325, nº 136. *A-M.*



Eriobothrya japonica Lindl.

Pl.fe. — Feuilles contournées en spirale avec enroulement lâche du bord par en bas. Aphis eriobothryæ Schouteden 2924

Rübsaamen, 1899, p. 273, nº 93 ; Tavares, 1903 b, p 182, nº 8 ; 1905, p. 20 ; 1905 b, p. 222, nº 36 ; Schouteden, 1903 b, p. 94 ; 1905, p. 164-165 ; Massalongo, 1906, p. 28, nº 45. *I,P,m.*



Amelanchier vulgaris Mönch (**Aronia rotundifolia** Pers.)

Ac.bg. — Les bourgeons, normalement coniques, grêles et pointus, prennent une forme plus ramassée, plus courte et plus large ou deviennent plus ou moins globuleux. Leurs écailles se couvrent d'une pilosité blanche, à éclat soyeux, formant presque feutrage ; elles sont élargies, épaissies et moins étroitement imbriquées. Eriophyes calycobius Nal. 2925

Schlechtendal, 1890, p. 69, nº 708 ; Nalepa, 1898, p. 26, nº 77. *E-C.*

Pl.fe. — Feuilles pliées en forme de gousse. . . . Cécidomyide 2926

Thomas, 1878, p. 704 ; Dalla Torre, 1892, p. 107. *E-C.*

— Pustules. Voir nº 2871. . . . . Eriophyes piri Pagenst. 2927

Nalepa, 1898, p. 25, nº 73 ; Bezzi, 1899, p. 15, nº 10 ; 1904, p. 16-17 ; Schlechtendal, 1903, p. 117-119. *E-S.*

Amelanchier vulgaris Mönch var. **cretica** DC.
(**A. cretica** Lindl.)

Pl.fe. — Bords du limbe repliés par en haut parallèlement à la nervure médiane, fortement hypertrophiés et pubescents sur leur face externe. Cécidomyide 2928

Trotter, 1903, p. 14, nº 8. *A-H.*

Amelanchier [**canadensis** Medik.]

Pl.ti. — Minimes bosselettes. . . [Lestes viridis van der Lind.] 2929

Rocquigny-Adanson, 1903, p. 56 (parc). *F.*

Mespilus
(y compris le genre *Cratægus*)

Mespilus germanica L.

Pl.ti. — Renflement de 7 mm. environ de diamètre, situé à l'extrémité des rameaux. Sesia 2930

Cecconi, 1904, p. 83-84. *I.*

Pl.fe. — Bord du limbe replié vers la face supérieure, un peu décoloré et rugueux. Ériophyide 2931

Trotter, 1903, p. 29, n° 59, pl. I, 8, ⊕. *A-M.*

— Érinéum rouge situé à la face inférieure du limbe. *Erineum mespilinum* DC. Ériophyide 2932

De Candolle, 1815, p. 13, n° 185 *a*; Fée, 1834, p. 103, n° 19; Frank, 1896, p. 48. *E-T.*

— Feuilles supérieures des rameaux, enroulées, souvent crispées. Aphis pomi De Geer 2933
Aphis Fitchi Sanderson 2934

Schouteden, 1903, p. 178; 1903 b, p. 95-96; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 273; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 60, ⊕. *A, B, F.*

Mespilus coccinea Willd. (**Cratægus coccinea** L.)

Pl.fe. — Limbes courbés. . . . . . Aphis Fitchi Sanderson 2935

Schouteden, 1903 b, p. 95-96.

Mespilus Azarolus All. (**Cratægus Azarolus** L.)

Ac.ti. — Rosette de feuilles. Voir n° 2942. Perrisia cratægi Winn. 2936

Trotter, 1903, p. 20, n° 26. *A-M.*

Pl.fe. — Limbe hypertrophié légèrement et replié.

Myzus mali Ferrari 2937

Stefani,1901,p.442,n°4 ; 1906,p.107,n°22. *si.*

— A la face inférieure surtout, nervures contournées, de teinte plus claire que le reste du limbe qui se montre déformé.

[**Acarien**] 2938

Trotter,1907[b],p.25-26,n°6 ; Trotter et Cecconi,1907,fasc.XVI,n°399.⊕. *I.*

Mespilus Oxyacantha Gærtner (**Cratægus Oxyacantha** L.) (**C. oxyacanthoides** Thuill., **C. monogyna** Jacq.)

Ac.fl. — Ovaire faiblement renflé. **Anthonomus pomorum** L. 2939

F. Löw,1877,p.17 ; Schlechtendal,1890,p.70,n°720 ; Liebel,1892,p.7,n°57. *E-C.*

— Ovaire gonflé, gibbeux, ou bien à surface irrégulièrement mamelonnée, dur, uniloculaire ; corolle non épanouie, desséchée. Larves blanches. M.T. **Cécidomyide** 2940

Pierre,1905,p.154-155. *F.*

— Fleurs gonflées demeurant fermées. Larves d'un jaune d'ivoire. **Contarinia anthobia** F.Löw 2941

F. Löw,1877,p.16-17 ; Tavares,1905,p.12 ; Pierre,1905,p 115. *E-C,F,P.*

Ac.ti. — A l'extrémité des pousses, agglomération de feuilles dressées ou étalées en rosette (fig 769), déformées, couvertes de petites saillies vertes ou rouges (fig.770). Larves grégaires rougeâtres.M.T.Adulte printemps II. **Perrisia cratægi** Winn. 2942

Massalongo,1893, p.(83-84),n°46, pl.XII,1-2,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.II,n°63, ⊕ ; Trotter et Cecconi,1901,fasc.III, n°61,⊕ ; Connold,1901,pl.LXXIX, ⊕ ; Tavares, 1905,p.12,pl.XIV,11,⊕. *E-T, A-M.*

Ac.bg. — Bourgeon légèrement hypertrophié, ne s'épanouissant pas.

Eriophyes calycobius Nal. 2943

* **Eriophyes cratægi** Can. 2944

Liebel,1886,p.541,n°75 ; Lemée,1902,p.(42),n°183 ; C. Marchal et Chateau,1905,p.253. *E-C,*
* Ces deux cécidozoaires sont accompagnés par *Epitrimerus armatus* Can. (Nalepa,1898,p.26,n°s 76-77,p.64-65,n°11).Voir aussi le n°2952. *E-O.*

— Bourgeon foliaire non épanoui et transformé en une masse arrondie de petites feuilles fortement plissées dont les plus

externes constituent une sorte de capote qui enveloppe une coque résistante composée de feuilles mortifiées, agglutinées.

[**Anthonomus rosinæ** DES GOZIS] 2945

Cecconi, 1902 b, p. 346-347, n° 10 ; Pierre, 1903, p. 44 ; 1905, p. 153-154 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 253. *I, F.*

Pl.ti. — Minimes bosselettes. . . . **Lestes viridis** VAN DER LIND. 2946

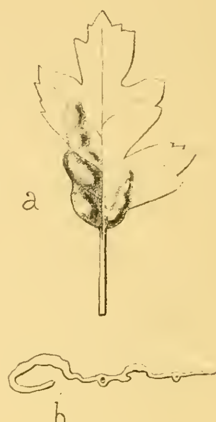
Pierre, 1902, p. 185 ; Lemée, 1902, p. (42-43), n° 191 ; 1903 b, p. 32-33. *F.*



Cratægus Oxyacantha
Perrisia cratægi (n° 2942)
Fig. 769 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 770 (*b*). — D'ap. nat.



Cratægus Oxyacantha
Eriophyes goniothorax (n° 2948)
Fig. 771 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 772 (*b*). — D'ap. nat.



Cratægus Oxyacantha
Myzus oxyacanthæ (n° 2953)
Fig. 773 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 774 (*b*). — D'ap. nat.

— Rameau présentant une partie renflée dont l'épiderme est bruni et se détache avec facilité ; pétiole de la feuille parfois attaqué. M. C. [**Cécidomyide**] 2947

Rudow, 1875, p. 90 ; Bergenstamm et Löw, 1876, p. 96, n° 577 ; Schlechtendal, 1890, p. 70, n° 721. *A.*

Pl.fe.
- Bord du limbe épaissi et étroitement enroulé .... A.
- Surface du limbe pustuleuse, soulevée ou brunie .... B.
- Limbe crispé avec bosselures colorées en jaune ou en rouge vif..... C.
- Limbe crispé, enroulé, mais de teinte normale .... D.

A. — Feuilles présentant sur leurs bords un enroulement marginal par en bas, à tours serrés (fig. 771), cachant un amas de poils bruns, courts et en forme de massue (fig. 772). *Erineum clandestinum* GREV. (*oxyacanthæ* PERS.).

Eriophyes goniothorax NAL. 2948

Fée,1834,p.124-125,n° 68,pl.III,3,⊕ ; Trotter et Cecconi,1900, fasc. I, n° 5,⊕ ; Hieronymus, Pax, etc.,1901,fasc. X, n° 281, ⊕ ; 1902,fasc.XI,n° 305,⊕ ; Connold,1901,pl. LIII, LXXVI,A,⊕ ; Tavares,1905,p.12,pl.XIII,18,31,⊕. *E-T.*

— Enroulement marginal du limbe. Larves grégaires rouges.
Cécidomyide 2949

Schrank,1803 ; Kieffer,1901 b,p.299. *E-C.*

B. — Petites pustules sublenticulaires, faisant surtout saillie à la face supérieure, ouvertes à la face inférieure.
Eriophyes cratægi Can. 2950

Thomas,1893 b,p.7 : Nalepa,1898,p.26,n° 76 ; Connold,1901,pl.L,⊕. *E-T (exc.E).*

— Petit soulèvement coloré en rouge carmin.
Psylla cratægi Schrank 2951

Frauenfeld,1864,p.691 ; Kaltenbach,1874,p.213,n° 99 ; Dalla Torre,1892,p.118,*a*. *E-C.*

— Limbe bruni. . . . . **Epitrimerus armatus** Can. 2952

Nalepa,1898,p.64,n° 11 ; 1903,p.294 ; 1905,p.143,pl.III,7-8 ; Schlechtendal,1903,p.129. *A.*

C. — Feuilles déformées isolées en général (fig.773-774). Souvent le limbe se rabat le long de la nervure médiane, formant ainsi une sorte de poche bosselée. Pucerons aptères isolés ou en sociétés fort peu nombreuses. Puceron brun noir.
Myzus oxyacanthæ Koch 2953

Kaltenbach,1874,p.212,n° 96 ; Hieronymus,Pax, etc ,1901,fasc.X,n° 280,⊕ ; Molliard, 1899 b,p.501-503,fig.4,⊕. *E-T.*

— Feuilles déformées le plus souvent groupées en amas terminaux. Pucerons aptères en sociétés nombreuses. Puceron brunâtre ou verdâtre ; région des cornicules rougeâtre.
Aphis piri Fonsc. (**cratægi** Kalt.) 2954

Kaltenbach,1843, p. 66 ; 1874,p.212, n° 94 ; Trotter et Cecconi,1901,fasc.III,n° 60,⊕ ; Schouteden,1903,p.173. *E-T.*

D. — Puceron vert à cornicules de même teinte, l'extrémité seule de ces cornicules étant noire. **Aphis cratægi** Buckton 2955

Buckton,1879,p.35-37,pl.XLVII,1-3 ; Schouteden,1903,p.173 ; 1903 b,p.93. *E-O.*

— Puceron à corps piriforme, vert ou jaune ; cornicules droits s'amincissant graduellement vers l'extrémité distale.
Aphis pomi De Geer 2956

Passerini,1862,p.163,n° 19 ; Schouteden,1903,p.173 ; 1903 b,p.93 ; Tavares,1905,p.12. *E-O,P,I.*

— Puceron à corps ovalaire vert, le dos présentant des aires plus sombres ; cornicules légèrement renflés, évasés à l'extrémité. **Aphis Fitchi** SANDERSON 2957

Sanderson, 1902 ; Schouteden, 1903 b, p. 93. *E-O.*

— Puceron à corps globuleux ou ovalaire, pulvérulent, de couleur variable : gris noir, vert bleuâtre, saumon, etc. ; cornicules droits ou légèrement arqués. **Aphis sorbi** KALT. 2958

Sanderson, 1902 ; Schouteden, 1903 b, p. 93. *E-O.*

Mespilus (Cratægus) orientalis POIR.

Pl.fe. — Galles corniculées faisant saillie à la face supérieure du limbe. **Ériophyide** 2959

Fockeu, 1892, p. 160 ; 1897, p. 9. *SY.*

— Sur le limbe ou le pétiole des feuilles de la partie terminale des jeunes rameaux, galles globuleuses, de forme plus ou moins régulière, pluriloculaires, de la grosseur d'un pois et souvent agglomérées (fig. 782, p. 529). **Insecte** 2960

Fockeu, 1895, p. 501, pl. XVI, 1, ⊕ ; 1897, p. 33. *SY.*

— Pustules du limbe. . . . . **Ériophyide** 2961

Trotter, 1903 c, p. 30. *R.*



Rubus

Ac.fl. — Bouton ballonné, demeurant fermé.
Anthonomus rubi HERBST Ru.1

Rubus ulmifolius var. *dalmatinus, rusticanus.*

— Fleurs gonflées, demeurant fermées. . . **Cécidomyide** Ru.2

Rubus rusticanus.

— Ovaire épaissi. . . . . . [**Trypeta centaureæ** MEIGEN] Ru.3

Rubus Idæus.

Plrc. { Sur tiges ou pétioles . . . . A.
Déformation totale du limbe . . . . B.
Déformation locale du limbe . . . . C.

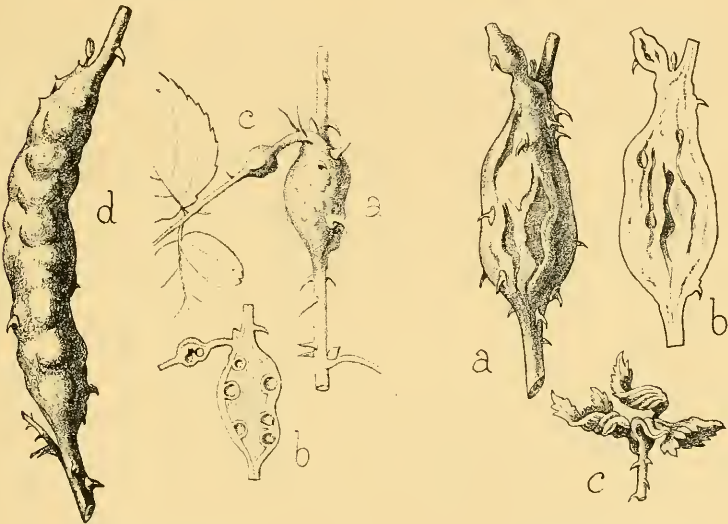
A. — Renflement de forme très allongée, pouvant atteindre 100

mm., à surface mamelonnée (fig.775-778) ; chaque mamelon correspond à une chambre larvaire de forme ovoïde, à contour très net (fig.776). **Diastrophus rubi** Hartig Ru.4

Rubus anchostachys, anisodon, cæsius, cuneatus, discolor, fruticosus, Gilloti, hedycarpus, heteromorphus, Idæus, pallescens, propinquus, sulcatus, ulmifolius.

— Renflement un peu allongé, mesurant 30 mm. sur 20 mm. en moyenne ; surface rugueuse et écorce éclatée (fig.779) ; cavités larvaires irrégulières (fig.780). Larves grégaires blanches. M.C.H. **Lasioptera rubi** Heeger Ru.5

Rubus assurgens, cæsius, corylifolius, discolor, fruticosus, Gilloti, hedicarpus, Idæus, ligerimus, nivalis, suberectus, thyrsoideus, Wahlenbergi.



Rubus. — Ru. 4
Diastrophus rubi

Fig. 775 (*a*). — D'ap. nat.
Fig 776 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 777 (*c*). — D'ap. nat.
Fig. 778 (*d*) — D'ap. nat.

Rubus. — Ru. 5 et Ru. 7
Lasioptera rubi
Perrisia plicatrix

Fig. 779 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 780 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 781 (*c*). — Im. H. Löw

— Renflement local peu marqué.
Agrilus chrysoderes Ab. var. **rubicola** Ab. Ru.5'

Rubus fruticosus, Idæus.

— Minimes bosselettes. . . . . **Lestes viridis** van der Lind. Ru.6

Rubus sp.

B. — Limbe épaissi le long de la nervure médiane et plissé (fig.781). Larves grégaires blanches. M.T.H.
Perrisia plicatrix H.Löw Ru.7

Rubus cæsius, fruticosus, Idæus, vestitus, villicaulis.

— Feuilles plus ou moins plissées, à nervure tordue ; le limbe est décoloré et devenu glabre par places.
Eriophyes gracilis Nal. Ru.8

Rubus cæsius, discolor, Idæus.

— Les deux moitiés du limbe, fortement tordues, se rabbattent incomplètement vers le bas en tournant autour de la nervure médiane. **Nectarosiphum rubi** Kalt. Ru.9

Rubus fruticosus, Idæus, saxatilis.

— Limbe des feuilles terminales crispé, plus ou moins enroulé. Puceron vert foncé, marbré de clair. **Aphis urticæ** Fabr. Ru.10

Rubus fruticosus, Rubus sp.

C. — Renflement ovoïde, de 1,5 mm. de longueur, généralement axillaire, de teinte jaunâtre, renfermant une larve blanche qui sort en juin de la cécidie pour se nourrir de feuilles. M.T. **Tenthrédinide** Ru.11

Rubus villosus.

— Sur une des faces du limbe, petites cécidies, subglobuleuses ou ovoïdes, plus ou moins rugueuses, de 1-2 mm. de diamètre, s'ouvrant à la face opposée par une ouverture portée sur une saillie à peine sensible et entourée de poils ; cavité irrégulière, à parois un peu épaissies, subdivisée par des crêtes centripètes. **Eriophyes silvicola** Can. Ru.12

Rubus arcticus, saxatilis.

— A la face inférieure de la feuille, amas de poils situés dans une dépression, à laquelle correspond une boursouflure de la face opposée. **Eriophyes rubicolens** Can. Ru.13

Rubus cæsius, fruticosus, glandulosus, saxatilis, tomentosus.

— Sur toutes les parties vertes de la plante, feutrage anormal, à éclat soyeux, gris blanchâtre ; poils cylindriques, effilés à la pointe. *Phyllerium rubi* Fries. **Eriophyes gibbosus** Nal. Ru.14

Rubus amœnus, Banningii, bifrons, Blondæi, Bloxami, cæsius, Caldasianus, can-

dicans, corylifolius, Coutinhi, crassus, discerptus, fissus, fruticosus, fusco-ater, fuscus, Gremlii, Henriquesi, horridus, Idæus, incultus, Kœhleri, longithyrsiger, macrophyllus, nitidus, rhamnifolius, rudis, saltuum, scanicus, serpens, suberectus, sulcatus, tardiflorus, ulmifolius, vagabundus, vestitus.

— Déformation locale du limbe. . **Trioza tripunctata** F.Löw Ru.15

Rubus fruticosus.

Rubus Idæus L.

Ac.fl. — Ru.3. . . . . [**Trypeta centaureæ** Meigen] 2962

Schlechtendal,1890,p.73,n° 772 ; Kieffer,1901 b,p.482. *A.*

Plrc. — Ru.4. . . . . **Diastrophus rubi** Hartig 2963

Mayr,1876,p.14-15,n° 11 ; Cecconi,1901 e,p. 743,n° 108 ; C.Marchal et Chateau,1905, p.294. *E-C, I,F.*

— Ru.5. . . . . **Lasioptera rubi** Heeger 2964

F.Löw,1874 b,p.156 ; Hieronymus,1890,p.160-161,n° 504 ; Hieronymus,Pax,etc.,fasc.V, n° 165,⊕ ; Corti,1902,p.255,n° 170. *E-C, I,F.*

— Ru.5'. . . . **Agrilus chrysoderes** Ab. var. **rubicola** Ab. 2965

P.Marchal et Vercier,1906. *F.*

— Ru.7. . . . . **Perrisia plicatrix** H.Löw 2966

Schlechtendal,1890,p.74,n° 778 ; Dalla Torre,1895,p.155. *E-C.*

— Ru.8. . . . . **Eriophyes gracilis** Nal. 2967

Schlechtendal,1890, p. 74, n° 779 ; Hieronymus,1890, p. 86, n° 202 ; Lagerheim,1903, p.340. *A.*

— Ru.9. . . . . **Nectarosiphum rubi** Kalt. 2968

Rübsaamen,1901,p. 128,n° 182. *A.*

— Ru.14. . . . . **Eriophyes gibbosus** Nal. 2969

Hieronymus,1890,p.86,n° 201 ; Schlechtendal,1895,p.31. *A.*

Rubus suberectus Anders.

Plrc. — Ru.5. . . . . **Lasioptera rubi** Heeger 2970

Hieronymus,1890,p.161,n° 507 ; Kieffer,1901 b,p.482. *A.*

— Ru.14. . . . . **Eriophyes gibbosus** Nal. 2971

Thomas,1877,p.350 (note 1) ; F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. *A,SU.*

Rubus fissus Lindl.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 2972

F.Löw,1887.p.32 ; Kieffer,1901 b p.482-483. *A.*

Rubus sulcatus Vest

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 2973

C.Marchal et Chateau.1903,p.389,n° 20. *F.*

— Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 2974

Hieronymus,1890,p.87,n° 205 : Schlechtendal,1895,p.31. *A.*

Rubus fruticosus L. (**R. plicatus** Weihe et Nees)

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 2975

Mayr,1876,p.14-15,n° 11 ; Dalla Torre,1892,p.151 ; Connold,1901,pl.XL,⊕. *E-C,F,I-B.*

— Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 2976

Trotter et Cecconi,1901,fasc IV,n°94,⊕ ; Connold,1901,pl.XXXI,pl.CXVII,A,⊕. *E-C,E-O,I.*

— Ru.5'. . . . . Agrilus chrysoderes Ab. var. rubicola Ab. 2977

P.Marchal et Vercier,1906. *F.*

— Ru.7. . . . . Perrisia plicatrix H.Löw 2978

Hieronymus,1890,p.161,n°506 ; Trotter,1903 b,p.19,n°51 ; Stefani,1903,p.104-105,n°20. *E-C,I.*

— Ru.9. . . . . Nectarosiphum rubi Kalt. 2979

Rübsaamen,1901,p.128,n° 181. *A.*

— Ru.10. . . . . Aphis urticæ Fabr. 2980

Rübsaamen,1901,p.128,n° 180. *A.*

— Ru.13. . . . . Eriophyes rubicolens Can. 2981

Canestrini,1891,p.140 ; Nalepa,1898,p.28,n° 83. *I.*

— Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 2982

F.Löw,1885,p 458 ; Trotter et Cecconi,1902,fasc.VIII,n° 186,⊕. *E-C,I.*

— Ru.15. . . . . Trioza tripunctata F.Löw 2983

F.Löw,1877 b,p.123 ; 1888,p.21 ; Dalla Torre,1892,p.151. *E-C.*

Rubus nitidus Weihe

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 2984
F.Löw.1887.p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. A.

Rubus Bauningii Focke

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 2985
F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p 482-483. A.

Rubus rhamnifolius Weihe et Nees

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 2986
F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. A.

Rubus thyrsoideus Wimm.

Plrc. — Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 2987
Massalongo,1893,p.(129),n° 92,pl.XX,1-2,⊕. I.

Rubus candicans Weihe

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 2988
F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. A-H.

Rubus discolor Weihe et Nees

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 2989
Darboux,1902 b,p.33. F.
— Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 2990
Misciattelli,1895 c,p.121,n° 37 ; Baldrati,1900,p.60,n° 147 ; Darboux,1902 b,p.33. F,I.
— Ru.8. . . . . Eriophyes gracilis Nal. 2991
Misciattelli,1899,p.28,n° 54. I.

Rubus rusticanus Merc.

Ac.fl. — Ru.1. . . . . Anthonomus rubi Herbst 2992
Pierre,1905,p.170. F.

— Ru.2. . . . . Cécidomyide 2993

Pierre,1905,p.170. *F.*

Rubus ulmifolius SCHOTT

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi HARTIG 2994

C.Marchal et Chateau,1905,p.294. *F.*

— Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus NAL. 2995

Thomas,1877,p.350 (note 1) ; Kieffer,1901 b,p.482-483 ; Tavares,1905,p.89-90. *E-C,P.*

Rubus ulmifolius SCHOTT var. **dalmatinus** TRATT.

Ac.fl. — Ru.1. . . . . [Anthonomus rubi HERBST] 2996

Trotter,1907 c,p.105,n° 12. *I.*

Rubus hedycarpus FOCKE

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi HARTIG 2997

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 19 ; 1905,p.294. *F.*

— Ru.5. . . . . Lasioptera rubi HEEGER 2998

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 19 ; 1905,p.294. *F.*

Rubus amœnus PORT.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus NAL. 2999

Hieronymus,1890,p.86,n° 199 ; Schlechtendal,1895,p.31. *S.*

Rubus bifrons VEST

Plrc. — Ru 14. . . . . Eriophyes gibbosus NAL. 3000

Tavares,1905,p.89 90. *P.*

Rubus villicaulis KÖHLER

Plrc. — Ru.7. . . . . Perrisia plicatrix H.Löw 3001

Hieronymus,Pax,etc.,fasc.IV,n° 141,⊕. *E-C.*

Rubus macrophyllus Weihe et Nees

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3002
Thomas,1877,p.350 (note 1) ; F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. A.

Rubus Gremlii Focke

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3003
F.Löw,1885,p.453 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. E-C.

Rubus scanicus Aresch.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3004
F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. E-N.

Rubus vestitus Weihe et Nees

Plrc. — Ru.7. . . . . Perrisia plicatrix H.Löw 3005
Rostrup,1896,p.39,n° 252. D.
— Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3006
F.Löw,1887,p.23 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. A.F.

Rubus villosus Lasch.

Plrc. — Ru.11. . . . . Tenthrédinide 3007
Kieffer,1892 e,p.74,n° 542 ; 1901 b,p.482. A.

Rubus rudis Weihe et Nees

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3008
Kieffer,1901 b,p.482-483.

Rubus saltuum Focke

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3009
F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. S.

Rubus horridus Hartm.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3010

F.Löw,1887,p.32; Kieffer,1901 b,p.482-483. *SU.*

Rubus Bloxami Boreau

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3011

F.Löw,1887,p.32; Kieffer,1901 b,p.482-483. *F.*

Rubus fuscus Weihe et Nees

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3012

Thomas,1877,p.350 (note 1); Kieffer,1901 b,p.482-483. *E-C.*

Rubus longithyrsiger Babington

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3013

Tavares,1905,p.89-90. *P.*

Rubus fusco-ater Weihe et Nees

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3014

Thomas,1877,p.350 (note 1); Kieffer,1901 b,p.482-483. *E-C.*

Rubus Kœhleri Weihe et Nees

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3015

Thomas,1877,p.350 (note 1); F.Löw,1887,p.32; Kieffer,1901 b,p.482-483. *E-C.*

Rubus serpens Weihe

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3016

F.Löw,1887,p.32; Kieffer,1901 b,p.482-483. *A.*

Rubus incultus Wirtig

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3017

Thomas,1877,p.350 (note 1); Kieffer,1901 b,p.482-483. *E-C.*

Rubus glandulosus Bell.

Plrc. — Ru.13. . . . . Eriophyes rubicolens Can. 3018

Massalongo,1893c,p.425,n° 27. *I.*

Rubus Wahlenbergi Arrh.

Plrc. — Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 3019

Rostrup,1896,p.39,n° 253. *D.*

Rubus crassus Holuby

Plro. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3020

Thomas,1877,p.350 (note 1). *E-C.*

Rubus corylifolius Smith

Plrc. — Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 3021

Massalongo,1893,p.(128-129),n°9',pl.XIV,2-3,⊕. *I.*

— Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3022

Fée,1834,p.111,n° 36 ; Thomas,1877,p.350 (note 1). *E-C.*

Rubus cæsius L.

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 3023

Giraud,1859, p. 369 ; Mayr,1876, p.14-15,n° 11, pl. II, 11, ⊕ ; Massalongo,1893, p. (218-219),n° 166,pl.I,8,⊕ ; Rostrup, 1896,p 39,n° 250 ; Jörgensen,1906,p.107-108,n° 38, pl. II, 35,⊕. *E-T (exc.E).*

— Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 3024

Hieronymus,1890,p 160,n° 503 ; Baldrati,1900,p.60,n° 146 ; Corti,1903b,p.369,n°163. *E-C, E-O,I.*

— Ru.7. . . . . Perrisia plicatrix H.Löw 3025

Bergenstamm et Löw,1876,p.63,n° 341 ; Baldrati,1900,p.59,n° 145 ; Kieffer,1900c,pl. XXXV,1,⊕. *E-C, E-O,I.*

— Ru.8. . . . . Eriophyes gracilis Nal. 3026

Schlechtendal,1890,p.74,n° 779. *E-C.*

— Ru.13. . . . . Eriophyes rubicolens Can. 3027

Hieronymus,Pax,etc.,fasc.II,n° 83,⊕. *E-C.*

— Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus NAL. 3028

F.Löw,1881,p.5-6 ; Hieronymus,1890,p.86,n° 200. *E-C.*

Rubus assurgens BOULAY et BOUV. (**R. cæsius** × **ulmifolius**)

Plrc. — Ru.5 . . . . Lasioptera rubi HEEGER 3029

C. Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 30. *F.*

Rubus saxatilis L.

Plrc. — Ru.9. . . . . Nectarosiphum rubi KALT. 3030

Dalla Torre,1895,p.155. *E-C.*

— Ru.12. . . . . Eriophyes silvicola CAN. 3031

Hieronymus,1890,p.87,n° 204 ; Rübsaamen,1895,p.415,n° 32,pl.XV,15-16,⊕. *N,E-C, R,I.*

Rubus arcticus L.

Plrc. — Ru.12. . . . . Eriophyes silvicola CAN. 3032

Massalongo,1899,p.163-164 ; Lindroth,1899,p.19 ; Lagerheim,1905,p.11. *E-N.*

Rubus anchostachys RIPART

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi HARTIG 3033

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 24. *F.*

Rubus anisodon SUDRE

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi HARTIG 3034

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 25. *F.*

Rubus Blondæi RIPART

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus NAL. 3035

F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482-483. *F.*

Rubus Caldasianus SAMP.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus NAL. 3036

Tavares,1905,p.89-90. *P.*

Rubus Coutinhi Samp.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3037
Tavares,1905,p.89-90,pl.XIV,7,⊕. *P.*

Rubus cuneatus Boulay

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 3038
C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 26. *F.*

Rubus discerptus Müller

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3039
Tavares,1905,p.89-90. *P.*

Rubus Gilloti Boulay

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 3040
C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 22 ; 1905,p.294. *F.*
— Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 3041
C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 22 ; 1905,p.294. *F.*

Rubus Henriquesi Samp.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3042
Tavares,1905,p.89-90. *P.*

Rubus heteromorphus Ripart

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 3043
C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 27. *F.*

Rubus ligerinus Gen.

Plrc. — Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 3044
C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 28. *F.*

Rubus nivalis Gen.

Plrc. — Ru.5. . . . . Lasioptera rubi Heeger 3045

C.Marchal et Chateau,1903,p 389,n° 29. *F.*

Rubus pallescens Ripart

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 3046

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 23. *F.*

Rubus tomentosus Borkh.

Plrc. — Ru.13. . . . . [Eriophyes rubicolens Can.] 3047

Massalongo,1891 b.p 480,n° 27. *I.*

Rubus propinquus Müller

Plrc. — Ru.4. . . . . Diastrophus rubi Hartig 3048

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 21. *F.*

Rubus tardiflorus Focke

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3049

F.Löw,1887,p.32 ; Kieffer,1901 b,p.482 483. *S.*

Rubus vagabundus Samp.

Plrc. — Ru.14. . . . . Eriophyes gibbosus Nal. 3050

Tavares,1905,p 89-90. *P.*

Rubus sp.

Plrc. — Ru.6. . . . . Lestes viridis van der Lind. 3051

Pierre,1902,p.185. *F.*

— Ru.10. . . . . Aphis urticæ Fabr. 3052

Schouteden,1903,p.186 ; Tavares,1905,p.89. *B,P.*



Fragaria collina EHRH.

Pl.fe. — A la face supérieure du limbe, petits tubercules rouges pouvant atteindre 1,5 mm. de haut, couverts d'une pilosité blanche peu abondante ; l'ostiole hypophylle est entouré d'un bourrelet rouge carmin et fermé par des poils fins ; la cavité de la cécidie est glabre. On peut aussi trouver ces galles sur les sépales et les pétales. **Phyllocoptes setiger** NAL. 3053

F.Löw, 1879, p.718, n° 9 ; Hieronymus, 1890, p.71, n° 98 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. II, n° 68, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p.7. *E-T.*

Fragaria elatior EHRH.

Pl.fe. — Voir n° 3053. . . . . [**Phyllocoptes setiger** NAL.] 3054

Szépligéti, 1895, p. 218, n° 99. *A-H.*



Cratægus orientalis
Insecte (n° 2960)
Fig. 782. — Im. FOCKEU

Fragaria vesca
Aphelenchus fragariæ (n° 3055)
Fig. 783 (*a*). — Im. RITZ.-B.
Fig. 784 (*b*). — Im. Ritz.-B.

Sanguisorba minor
Eriophyes sanguisorbæ (n° 3103)
Fig. 785. — D'ap. nat.

Fragaria vesca L.

Ac.ti. — Tige fortement épaissie (fig. 783-784), abondamment ramifiée et portant de nombreux bourgeons ; les rameaux anormaux sont très élargis, quelquefois fasciés ; en général ils

demeurent séparés et la plante prend l'aspect d'un chou-fleur; les feuilles sont plus ou moins anormales, toujours formées d'un seul lobe au lieu de trois. Le nématode vit dans les tissus. **Aphelenchus fragariæ** Ritz.-B. 3055

Ritzema-Bos, 1891 b, p. 1-11, pl. I, 1-6, ⊕; Frank, 1896, p. 33. *I-B.*

— Cécidie semblable à la précédente dans ses traits généraux, mais les parties épaissies de la tige sont blanches et les feuilles sont en partie jaunâtres; les racines sont peu abondantes. Les nématodes vivent entre les gaines et la tige.
Aphelenchus Ormerodis Ritz.-B. 3056

Ritzema-Bos, 1891 b, p. 11-15, pl. I, 7-8, ⊕; Frank, 1896, p. 33. *I-B.*

Pl.fe. — Voir n° 3053. . . . . [**Phyllocoptes setiger** Nal.] 3057

F. Löw, 1874, p. 9, n° 18; Rübsaamen, 1895, p. 408, n° 18, pl. XV, 20, ⊕. *E-C, R.*

— Déformation du limbe. . . **Tarsonemus fragariæ** Zimm. 3058

H. Zimmermann, 1905, p. 91-102, 1 pl.; Reuter, 1905, p. 136-140, n° 1, fig. 1, ⊕. *E-C. R.*



Potentilla caulescens L.

Plrc. — Voir n° 3075. . . . . [**Eriophyes parvulus** Nal.] 3059

Thomas, 1877, p. 357, n° 3; Dalla Torre, 1892, p. 145; 1895, p. 151. *E-C.*

Potentilla reptans L.

Ac.bg. — Cécidie semblable à la suivante, mais formée aux dépens d'un bourgeon. **Xestophanes potentillæ** Retz. 3060

Pl.ti. — Sur le stolon, la tige (ou plus rarement le pétiole, fig. 786), renflement arrondi de 3-5 mm. de diamètre; en général de pareilles cécidies sont agglomérées et forment, par coalescence, un renflement fusiforme pouvant atteindre 35 mm. de long sur 15 mm. de diamètre (fig. 787); les renflements âgés ont leur surface fendillée. Dans chaque loge une larve. M.C. Mai-juin II. **Xestophanes potentillæ** Retz. 3061

Mayr, 1876, p. 12-13, n° 9, pl. II, 9, ⊕; Massalongo, 1893, p. (242-243), n° 192, pl. XXXI, 4-5, ⊕; *E-T.*

Hieronymus,Pax,etc., fasc,V,n° 163,⊕ ; Connold,1901, pl. XLIV,⊕ ; Houard,1903c, p. 278-291,fig.208-228,⊕ ; Darboux et Houard,1907,p.252 253,n° 85,pl.XXV,1,⊕.

Pl.fe. — Voir n° 3075. . . . . **Eriophyes parvulus** Nal. 3062

Liebel,1886,p.554,n° 175 ; Schlechtendal,1890,p.73,n° 771 ; Nalepa,1898,p.27,n° 80. *A,F.*

Potentilla Tormentilla Sibth.

(Potentilla silvestris Neck., Tormentilla erecta L.)

Pl.ti. — Petit renflement unilatéral formant une minime saillie arrondie.M.T. **Cécidomyide** 3063

Schlechtendal,1890,p.73,n° 769 ; Kieffer,1901 b,p.395. *A.*

— Sur un stolon (ou plus rarement sur un pétiole), renflement ovoïde ou sphérique sous-cortical, atteignant 3 mm. de diamètre environ ; de semblables cécidies peuvent se trouver groupées, mais ne sont jamais fusionnées.
Xestophanes brevitarsis Thoms. 3064

Schlechtendal,1880, p.176-178 ; Thomas,1893, p. 294, n° 2 ; Connold,1901,pl.XLIII,⊕ ; Houard,1902 b,p,44,n° 37 ; Tavares,1905,p.45,pl.IV,5,⊕. *E-T (exc. E).*

— Tige épaissie. . . . . **Coccide** 3065

Pierre,1902 b,p.95. *F.*

— Rameaux et pédoncules floraux courbés. . . **Aphide** 3066

Tavares,1907 b,p.122. *P.*

Pl.fe. — Voir n° 3075. . . . . [**Eriophyes parvulus** Nal.] 3067

Hieronymus,1890,p 82,n° 178 ; Schlechtendal,1890.p.73,n° 771 ; Lindroth,1899,p.18. *R,A.*

— [Feuilles languissantes. Puceron foncé, queue et cornicules de même longueur. **Aphis tormentillæ** Pass.] 3068

Schouteden,1903,p.189. *I.*

Potentilla procumbens Sibth.

Plrc. — Voir n° 3064. . . . . **Xestophanes brevitarsis** Thoms. 3069

Kieffer,1898 e,p.99,n° 75 ; Tavares,1902 b,p.86,n° 5. *F,A-H.*

Potentilla rupestris L.

Pl.fe. — Pustules jaunâtres sur le limbe. . . . . **Hémiptère** 3070

Dalla Torre,1892,p.145 ; Schlechtendal,1895,p.31. *E-C.*

Potentilla recta L.

Plrc. — Sur la tige, le pétiole ou même les nervures, petites bosselures ovoïdes ou fusiformes, groupées en séries (fig. 788) et correspondant chacune à une petite cécidie, de la grosseur d'un grain de chènevis, située sous la couche corticale.
Cynipide 3071

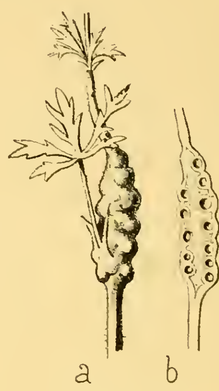
Kieffer, 1897 b, p. 70, n° 25, pl. VII. 5, ⊕ : Corti, 1903 b, p. 361, n° 103. *A-II, I.*



Potentilla reptans
Xestophanes potentillæ (n° 3061)
Fig. 786 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 787 (*b*). — D'ap. nat.



Potentilla recta
Cynipide (n° 3071)
Fig. 788. — Im. Kieff.



Potentilla argentea
Diastrophus Mayri (n° 3074)
Fig. 789 (*a*). — Im. Kieff.
Fig. 790 (*b*). — Im. Kieff.

Potentilla hirta L. var. pedata Willd.

Pl.ti. — Renflement fusiforme de 25 mm. de longueur sur 5 mm. de diamètre transversal. Coccide 3072

Houard, 1903 c, p. 154-157, fig. 14-21, ⊕. *F.*

Potentilla argentea L.

Ac.fl. — Boutons hypertrophiés, boursouflés, demeurant fermés et couverts de poils anormaux. Larves grégaires rouge orangé. M.T. Perrisia potentillæ Wachtl 3073

Brischke, 1881, p. 171, n° 2 ; Schlechtendal, 1883, p. 5-6, n° 11, fig. 4, ⊕ ; Wachtl, 1885, p. 193-195, pl. II, 1, ⊕ ; Hieronymus, 1890, p. 155-156, n° 487 ; Rübsaamen, 1901, p. 91, n° 16, p. 124, n° 130, p. 137. *E-C.*

Pl.ti. — Renflement de 10-30 mm. de long sur 5-10 mm. de diamètre (fig. 789), arrondi ou fusiforme, à surface ordinairement bosselée, pluriloculaire (fig. 790). **Diastrophus Mayri** Reinhard 3074

Mayr, 1876, p. 12 (note), p. 13-14, n° 10, pl. II, 10 ; Hieronymus, 1890, p. 198-199, n° 619 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n° 209, ⊕ ; Jörgensen, 1906, p. 108, n° 39, pl. II, 36, ⊕. *D, E-C, F.*

Pl.fe. — Sur toutes les parties vertes de la plante, épais feutrage blanc jaunâtre. **Eriophyes parvulus** Nal. 3075

Leonardi, 1894, p. 333, n° 127 ; Nalepa, 1898, p. 27, n° 80. *E-C.*

Potentilla canescens Besser

Ac.fl. — Voir n° 3073. . . . . . . **Perrisia potentillæ** Wachtl 3076

Kieffer, 1901 b, p. 395. *A.*

Pl.ti. — Voir n° 3074. . . . . . . [**Diastrophus Mayri** Reinhard] 3077

Hieronymus, 1890, p. 199, n° 620 ; Schlechtendal, 1890, p. 73, n° 766. *A.*

Potentilla rubens Crantz (**P. opaca** Aut.)

Pl.fe. — Voir n° 3075. . . . . [**Eriophyes parvulus** Nal.] 3078

Schlechtendal, 1890, p. 73, n° 771 ; Hieronymus, 1890, p. 82, n° 175 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 27, ⊕. *E-C.*

Potentilla aurea L.

Pl.fe. — Folioles plissées et contournées. . . . . **Ériophyide** 3079

Thomas, 1886, p. 302-303, n° 30 ; Dalla Torre, 1892 p. 144 ; Schlechtendal, 1890, p. 73, n° 770. *E-C.*

Potentilla opaca L.

Pl.fe. — Feutrage. Voir n° 3075. . . . [**Eriophyes parvulus** Nal.] 3080

Schlechtendal, 1890, p. 73, n° 771. *E-C.*

Potentilla verna L.

Pl.fe. — Voir n° 3075. . . . . **Eriophyes parvulus** Nal. 3081

Thomas, 1877, p. 357 ; Hieronymus, 1890, p. 82, n° 174 ; Massalongo, 1891, p. 114, n° 72 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 282 ; Lagerheim, 1905, p. 10. *E-T (exc. E).*

Potentilla salisburgensis Hænke

Pl.fe. — Voir n°3075. . . . . [Eriophyes parvulus Nal.] 3082

Thomas, 1878, p. 708; Hieronymus, 1890, p. 82, n° 176. *E-C.*

Potentilla silesiaca Uecht.

Pl.fe. — Voir n°3075. . . . . [Eriophyes parvulus Nal.] 3083

Hieronymus, 1890, p. 82, n° 177; Schlechtendal, 1890, p. 73, n° 771. *A.*

Potentilla incana Mönch (P. cinerea Chaix)

Plrc. — Voir n°3075. . . . . [Eriophyes parvulus Nal.] 3084

Thomas, 1877, p. 357. *E-C.*

Potentilla Kotschyana Boissier

Pl.ti. — Renflement de 6-10 mm. de longueur sur 6-8 mm. de diamètre transversal, situé à la base ou au sommet de la tige.
Cynipide 3085

Rübsaamen, 1902 c, p. 295, n° 69. *A-M.*

Potentilla [collina Wibel]

Plrc. — Voir n°3075. . . . . Eriophyes parvulus Nal. 3086

Trotter, 1897, p. 169, n° 44. *I.*



Geum urbanum L.

Pl.fe — Limbe crispé et plissé. Larves grégaires rouges. M.T.
Cécidomyide 3087

F. Löw, 1877, p. 34, n° 5; Hieronymus, 1890, p. 141, n° 441; Rübsaamen, 1891 b, p. 404-405, n° 5; Trotter, 1901 d, p. 363-364, n° 13; Lagerheim, 1905, p. 15. *E-N, E-C, I.*

— A la face inférieure du limbe, feutrage blanc situé généralement le long des nervures, avec bosselures colorées en rouge à la face opposée; souvent il y a pilosité blanche sur

les deux faces du limbe, sur la tige et même sur les sépales.
Erineum gei FRIES. **Eriophyes nudus** NAL. 3088

Massalongo,1891 b,p.479-480,n° 25 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc.II,n° 71,⊕ ; Nalepa, 1898, p. 27,n° 81 ; Lindroth,1899, p.18-19 ; Trotter et Cecconi,1902,fasc. V, n° 112,⊕ ; Lagerheim,1905,p.8. *E-N, E-C, F,I.*

Geum rivale L.

Pl.fe. — *Erineum gei* FRIES. Voir n° 3088. . [**Eriophyes nudus** NAL.] 3089

Fée,1834,p.127,n° 76 ; F. Löw,1888 c, p.539-540,n° 7 ; Lindroth,1899, p.18-19 ; Rübsaamen,1901,p.118,n° 73 ; Lagerheim,1905,p.8. *E-N, E-C.*

— Érinéum n'existant qu'à la face inférieure du limbe ; élevure à la face opposée. **Ériophyide** 3090

Rübsaamen,1901,p.118,n° 74. *A.*

— Feuilles crispées ; nervures hypertrophiées ; larves situées à la face supérieure du limbe. **Diplosine** 3091

Rübsaamen,1891 b,p.404-405,n° 5 ; Schlechtendal,1895,p.30. *A.*

Geum montanum L.

Pl.fe. — *Erineum gei* FRIES. Voir n° 3088. . [**Eriophyes nudus** NAL.] 3092

Thomas,1886, p. 301, n° 21 ; Dalla Torre,1892, p.130 ; 1893 b,p.10 ; Massalongo,1893 c, p.419, n° 14 ; Trotter et Cecconi,1904,fasc.X,n° 245,⊕. *E-C,I.*

Geum reptans × montanum

Pl.fe. — *Erineum gei* FRIES. Voir n° 3088. . [**Eriophyes nudus** NAL.] 3093

Dalla Torre,1895,p.144. *E-C.*

Geum molle VIS. et PANCH.

Pl.fe. — *Erineum gei* FRIES. Voir n° 3088. . [**Eriophyes nudus** NAL.] 3094

Hieronymus,1890,p.75,n° 128 ; Schlechtendal,1895,p.30. *A-H,s.*

Geum strictum AITON

Pl.fe. — Érinéum à la face inférieure du limbe. . **Ériophyide** 3095

Rübsaamen,1902 c,p.266,n° 35. *A-M.*



Dryas octopetala L.

Pl.fe. — Petites nodosités faisant saillie à la face supérieure du limbe ; il y a en même temps enroulement marginal, formation d'une pilosité anormale et coloration jaune ou rouge.
Tylenchus 3096

Thomas, 1880, p. 761-764 ; Dalla Torre, 1892, p. 119-121 ; 1893 b, p. 8. *E-C.*



Alchemilla fissa Schumm.

Pl fe. — Feuilles contournées et décolorées, avec taches vert jaunâtre. Ériophyide 3097

Thomas, 1877, p. 360 ; Schlechtendal, 1890, p. 72, n° 758. *E-C.*

Alchemilla vulgaris L.

Pl.fe — Limbe ridé. . . . . Trioza acutipennis Zett. 3098

F. Löw, 1888, p. 24 ; Dalla Torre, 1892, p. 104. *E-C.*

— Limbe plissé avec çà et là, à la face inférieure, des fossettes arrondies et peu profondes ; pas de pilosité anormale.
Ériophyide 3099

Thomas, 1885 b, p. 27 ; 1886, p. 298, n° 4 ; F. Löw, 1888 c, p. 538, n° 1 ; Dalla Torre, 1892, p. 104 ; Mariani, 1907, p. 62, n° 1 ; 1907 b, p. 294, n° 63. *E-C, N, I.*



Sanguisorba officinalis L.

Pl.fe. — Folioles repliées en gousse par en haut, un peu épaissies, mais non boursouflées ; l'intérieur est fréquemment coloré en rouge-pourpre brillant et l'extérieur en vert pâle. Larve d'un rouge brillant, teintée de jaunâtre aux deux extrémités.
M.T. * Perrisia sanguisorbæ Rübs. 3100

Rübsaamen, 1890, p. 25-28 ; Hieronymus, 1890, p. 172, n° 550 ; Lagerheim, 1905, p. 3 ; Hieronymus, Pax, etc., 1907, fasc. XV, n° 423, ⊕. *E-N, E-C.*

* On rencontre aussi les larves jaunes de *Perrisia Peinei* Rübs. (Rübsaamen, 1890, p. 50, n° 184, pl. III, 14), que plusieurs auteurs considèrent comme cécidogènes (Schlechtendal, 1895, p. 31 ; Kieffer, 1901 b, p. 499).

— Folioles enroulées en spirale et transformées en une masse fusiforme, épaissies, ou encore froissées et plissées entre les nervures latérales ; pétioles souvent renflés et tordus.
Tenthrédinide 3101

Hieronymus, 1890, p. 259-260, n° 776 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. IV, n° 146, ⊕ ; Lagerheim, 1905, p. 3. *E-N, A.*

— Épais feutrage blanc. Voir n° 3103.

Eriophyes sanguisorbæ Can. 3102

C. Marchal et Chateau, 1905, p. 300. *F.*

Sanguisorba minor Scop. (**Poterium Sanguisorba** L.)

Plrc. — Sur toutes les parties vertes de la plante et sur l'inflorescence, épais feutrage blanc jaunâtre ou blanc (fig. 785, page 529), formé de poils très longs, diversement contournés. *Erineum poterii* DC. **Eriophyes sanguisorbæ** Can. 3103

Fée, 1834, p. 128, n° 181 ; Bremi, 1847, p. 30, n° 36, p. 59, n° 13, pl. II, 37, ⊕ ; F. Löw, 1874[b], p. 159-160 ; 1885, p. 464 ; Massalongo, 1891, p. 114, n° 73 ; Martel, 1894, p. 8, n° 206 ; Connold, 1901, pl. LXIV, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1902, fasc. XI, n° 322, ⊕ ; Tavares, 1905, p. 45. *E-C, E-O, I.*

— Inflorescence déformée, mais sans pilosité anormale.
Ériophyide 3104

Trotter, 1906, p. 120, n° 29 (var. *puberulum* DC.). *I.*

Sanguisorba muricata Franchet (**Poterium muricatum** Spach, **P. polygamum** Waldst. et Kit.)

Plrc. — Sur toutes les parties vertes de la plante, épais feutrage blanc jaunâtre ou blanc. *Erineum poterii* DC.
[**Eriophyes sanguisorbæ** Can.] 3105

Hieronymus, 1890, p. 82-83, n° 180 ; Misciattelli, 1894, p. 223, n° 41 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 282 ; [Rübsaamen, 1902[c], p. 295, n° 70]. *I, s. co. F, A-M.*

Sanguisorba Spachiana (**Poterium Spachianum** Cosson)

Plrc. — Feutrage. Voir n° 3103. . . **Eriophyes sanguisorbæ** Can. 3106

Tavares, 1905, p. 45, pl. XII, 9, ⊕. *P.*

— Folioles hypertrophiées à la base, repliées en gousse vers la pointe, crispées et un peu décolorées. **Cécidomyide** 3107

Tavares, 1905, p. 45. *P.*

Sanguisorba (**Poterium** sp.)

Plrc — Feutrage. Voir n° 3103. . . **Eriophyes sanguisorbæ** Can. 3108

Tavares, 1905, p. 45. *P.*

Rosa

Ac.fr. — Fruits boursouflés, plus ou moins arrondis. M.T. Adulte printemps II. **Spilographa alternata** Fallén R.1

Rosa sp.

Ac.fl. — Boutons demeurant fermés. . **Clinodiplosis rosiperda** Rübs. R.2

Rosa centifolia.

— On peut encore trouver sur les sépales ou les pétales des cécidies semblables à celles qui sont décrites sur les feuilles aux n^{os} R.8, R.9, R.15, R.17, et dues aux mêmes auteurs que celles-ci. Ce ne sont pas là de véritables acrocécidies.

Ac.bg. — Renflement subsphérique de 10-20 mm. de diamètre, à surface tuberculeuse, situé à l'aisselle des rameaux. [**Ériophyide**] R.3

Rosa arvensis, dumetorum, sp.

Plrc. { Galles ouvertes .... A.
Galles fermées, à surface hérissée de prolongements .... B.
Galles fermées, à surface sans prolongements .... C.

A. — Enroulement par en haut des deux parties de la foliole jusqu'à la nervure médiane. Larve verdâtre, à tête noire ou brune. M.T., dans un cocon noir. **Blennocampa pusilla** Klug R.4

Rosa canina, centifolia, dumetorum, eglanteria, gallica, indica var. *semperflorens, montana, pomifera, sempervirens, tomentosa, villosa.*

— Folioles repliées. . . . . **Ériophyide** R.5

Rosa alpina, canina, spinosissima.

— Folioles brunies. . . . Callyntrotus Schlechtendali Nal. R.6

Rosa canina.

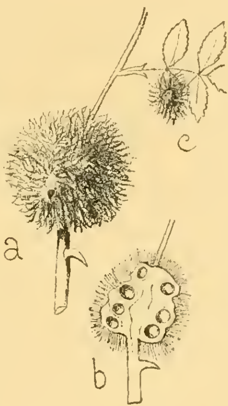
— Les deux moitiés d'une foliole se relèvent en tournant autour de la nervure médiane et viennent s'appliquer l'une sur l'autre (fig. 791-792), de façon à former une cécidie en forme de gousse aplatie, un peu renflée au milieu, souvent teintée de roussâtre. Larves grégaires d'un rouge jaunâtre. M.T.

Perrisia rosarum Hardy R.7

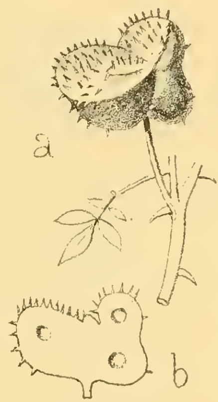
Rosa agrestis, alba, alpina, apricorum, bibracteata, canina, carelica, dumetorum, farinosa, glauca, indica, montana, sempervirens, spinosissima, tomentella, tomentosa, villosa.



Rosa. — R.7
Perrisia rosarum
Fig. 791 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 792 (*b*). — D'ap. nat.



Rosa. — R.8
Rhodites rosæ
Fig. 793 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 794 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 795 (*c*). — D'ap. nat.



Rosa. — R.9
Rhodites Mayri
Fig. 796 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 797 (*b*). — D'ap. nat.

B. — Cécidie hérissée de filaments longs, pinnatifides (fig. 793), de couleur vert clair ou plus ou moins teintés de rouge. La cécidie proprement dite est un amas de petites galles arrondies, uniloculaires, très dures, étroitement soudées entre elles et portant, à leur surface externe, le chevelu dont il vient d'être question (fig. 794). On trouve ces petites boules moussues sur les fruits, les tiges (à la place d'un bourgeon) et les feuilles (fig. 795). *Bédéguar.* Rhodites rosæ L. R.8

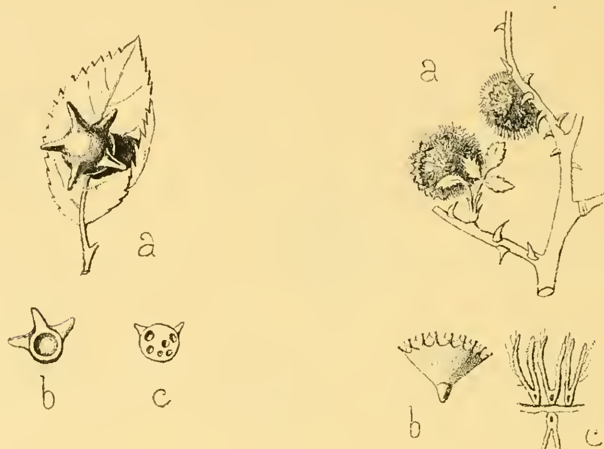
Rosa æduensis, agrestis, apricorum, arvensis, bibracteata, canina, coriifolia, dumalis, dumetorum, fusiformis, gallica, glauca, globularia, graveolens, inodora, Jund-

silliana, micrantha, montana, pomifera, repens, rubiginosa, rubrifolia, scabrata, sempervirens, sepium, spinosissima, tomentella, tomentosa, trachyphylla, trichoneura, umbelliflora, villosa.

— Cécidie semblable à la précédente, mais beaucoup moins dure et de couleur roussâtre ; les filaments du chevelu sont ici remplacés par des épines plus ou moins développées (fig.796-797). Sur les feuilles, les fleurs ou les fruits.

Rhodites Mayri Schl. R.9

Rosa acicularis, agrestis, canina, dumetorum, rubiginosa, sepium, Seraphinii, spinosissima, tomentosa.



Rosa. — R.10
Rhodites rosarum
Fig.798 (*a*). — Im. Mayr
Fig.799 (*b*). — Im. Mayr
Fig.800 (*c*). — Im. Mayr

Rosa. — R.11
Liebelia Cavaræ
Fig 801 (*a*). — Im. Mass.
Fig.802 (*b*). — Im. Mass.
Fig.803 (*c*). — Im. Mass.

— Cécidie arrondie, un peu plus grosse qu'un pois, portant de petites épines dont le nombre et la disposition sont très variables (fig.798) ; la teinte de la galle est blanchâtre ou, plus souvent, vert tendre à l'état frais, avec quelques taches de rose ou de rouge vif. Cavité unique (fig.799). Souvent les cécidies sont déformées par des parasites (fig.800). **Rhodites rosarum** Giraud R.10

Rosa arvensis, canina, caucasica, coriifolia, dumetorum, eglanteria, glauca, micrantha, rubiginosa, sempervirens, sepium, spinosissima, tomentella, villosa.

— Sur les feuilles, cécidie compacte de 8-10 mm. de diamètre, couverte de longs poils blancs (fig.801), entre lesquels se dressent des appendices plus courts et roussâtres, quelquefois

entourée par une portion du limbe soulevé en forme d'aile ; cette cécidie est en réalité un amas de galles élémentaires (fig.802) composées chacune d'un corpuscule central où se trouve la chambre larvaire, entouré lui-même par une expansion lamelleuse à bord régulièrement denté et longuement pileux (fig.803). **Liebelia Cavaræ** KIEFF. R.11

Rosa Seraphinii.

C. — Près de la pointe des rameaux, cécidies mesurant 5-40 mm. de long et accompagnées de torsion, reploiement ou épaississement. Larves orangées. **Cécidomyide** R.12

Rosa spinosissima.



Rosa. — R.15
Rhodites eglanteriæ
Fig.804 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.805 (*b*). — D'ap. nat.



Rosa. — R.17
Rhodites spinosissimæ
Fig.806,807 (*a,b*). — D'ap. nat.
Fig.808 (*c*). — Im. MAYR

— Dans le parenchyme foliaire, très petite cécidie d'un jaune pâle, faisant saillie sur les deux faces, un peu plus cependant sur la face supérieure. Une larve vert pâle, à tête brune. **Tenthrédinide** R.13

Rosa sp.

— Sur le limbe ou le pétiole, cécidies ovoïdes ou sphériques, dures, à surface lisse, souvent groupées pour former des mas-

ses plurilobées. La cavité très petite contient une seule larve.
Hyménoptère R.14

Rosa canina.

— Cécidie arrondie, de 3-5 mm. de diamètre (fig.804), glabre, uniloculaire, à paroi très mince (fig.805), attachée par un point seulement au support qui est le plus souvent la face supérieure d'une feuille, plus rarement la face inférieure du limbe, le pétiole, une épine, l'écorce d'un rameau, un sépale ou enfin un des filaments de la cécidie du *Rh. rosæ*.
Rhodites eglanteriæ Hartig R.15

Rosa agrestis, alpina, alpina × tomentosa, arvensis, austriaca, bibracteata, canina, canina × gallica, cinnamomea, coriifolia, dumetorum, dumetorum × gallica, glauca, graveolens, inodora, micrantha, rubiginosa, scabrata var. *ovifera, sempervirens, sepium, spinosissima, tomentella, tomentosa, umbelliflora, venusta, villosa.*

— Cécidie absolument identique à la précédente.
Rhodites centifoliæ Hartig R.16

Rosa centifolia

— Sur feuilles, pétioles, tiges, sépales (fig.808) ou fruits, cécidies arrondies, ovoïdes ou réniformes (fig.806), couvertes de petites épines et teintes de vert, de rose et de rouge, pouvant atteindre et même dépasser le volume d'une olive ; elles sont insérées sur le support par une large base et perforent la feuille (fig.807) lorsqu'elles sont produites sur cet organe ; leur substance est spongieuse. — On cite comme variétés : *a*, renflement fusiforme du pétiole ; *b*, renflement très aplati à peine saillant sur l'une et l'autre face du limbe d'une foliole, occupant parfois presque toute la surface de cette foliole, mais généralement limité au voisinage de la nervure médiane.
Rhodites spinossimæ Giraud R.17

Rosa agrestis, alpina × glauca, alpina × venusta, andegavensis, arvensis, canina, cinnamomea, coriifolia, dumetorum, gallica, glauca, rubiginosa, sepium, sphærica, spinòsissima, spinosissima var. *megalancha, tomentella, tomentosa, umbelliflora.*

— Renflement allongé de la tige (80-120 mm. sur 20-30 mm.), à surface légèrement craquelée. **Microlépidoptère** R.18

Rosa gallica.

— Galle de tige. . . . . **Cynipide** R.19

Rosa spinosissima.

Rosa sempervirens L.

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla KLUG 3109
Stefani,1906,p.183. *si.*

— R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3110
Stefani,1903,p.103-104,n° 17 ; 1906,p.183. *si.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3111
Trotter,1900 b,p.157,n° 36 ; Tavares,1902,p.100,n° 239 ; 1905,p.87 ; Stefani,1906,p.183. *P,si.*

— R.10. . . . . Rhodites rosarum GIRAUD 3112
Trotter,1899,p.303,n° 38 ; 1900 b,p.158,n° 37 ; Tavares,1905,p.87,pl.XI,12,⊕ ; Stefani, 1906,p.183. *I,P.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3113
Darboux et Houard,1901,p.369,n° 2925 ; Tavares,1905,p.87 ; Stefani,1906,p.183. *F,P,si.*

Rosa arvensis HUDSON

Ac.bg. — R.3. . . . . [Ériophyide] 3114
C.Marchal et Chateau,1903,p.388,n° 10 ; 1905,p.294. *F.*

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3115
Hieronymus,1890,p.236,n° 696 ; Misciattelli,1895 b,p.84,n° 1 ; Pigeot,1902,p.8-9,21. *A,F,I.*

— R.10. . . . . Rhodites rosarum GIRAUD 3116
Giraud,1859,p.366-367,n° 1 ; Mayr,1876,p.18 ; Massalongo,1893,p.(210),n° 157. *D,E-C,I.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3117
Massalongo,1893,p.(210),n° 156 ; Pigeot,1902,p.10,21 ; C.Marchal et Chateau,1905, p.293. *F,I.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3118
Dalla Torre,1895,p.154. *E-C.*

Rosa repens THUILL.

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3119
Schlechtendal,1890,p.77,n° 817 ; Kieffer,1901 b,p.480. *A.*

Rosa bibracteata Bastian

Plrc. — R.7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3120
C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n°12. *F.*
— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3121
C.Marchal et Chateau,1903,p.389 n° 12. *F.*
— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3122
C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 12. *F.*

Rosa alba L.

Plrc. — R.7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3123
Hieronymus,1890,p.159,n° 499 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 816. *A.*

Rosa gallica L.

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla Klug 3124
Rostrup,1896,p.40,n° 263. *D.*
— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3125
Hieronymus,1890,p.240,n° 712 ; Massalongo,1893,p.(218),n° 164. *E-C,I.*
— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3126
Paszlavszky,1884 b,p.224. *A-H.*
— R.18. . . . . Microlépidoptère 3127
Del Guercio,1903,p.143-146,fig.1-2,pl.IX,⊕. *I.*

Rosa centifolia L.

Aç.fl. — R.2. . . . . Clinodiplosis rosiperda Rübs. 3128
Rübsaamen,1892,p.54-57,fig.6-8,pl.II,7-8 ; Kertész,1902,p.123. *A.*

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla Klug 3129
Schlechtendal,1890,p.76,n° 814 ; Cecconi,1902 b,p.359,n° 41. *A,I.*
— R. 16. . . . . Rhodites centifoliæ Hartig 3130
T.Hartig,1840,p.194,n° 2 ; Mayr,1876,p 19,n° 15, pl.III,15,⊕ ; Hieronymus,1890, p.239, n° 701 ; Kieffer,1898 b,p.266,pl.V,3,⊕. *E-N, E-C,H.*

Rosa austriaca Crantz

Plrc. — R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3131
Szépligéti, 1890, p. 20 ; Kieffer, 1901 b, p. 478. *A-H.*

Rosa pomifera Herrm.

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla Klug 3132
Lagerheim, 1905, p. 20. *E-N.*
— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3133
Geisenheyner, 1902, p. 307-308, n° 54. *A.*

Rosa villosa L.

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla Klug 3134
Rostrup, 1896, p. 40, n° 262 ; Lagerheim, 1905, p. 20. *E-N.*
— R.7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3135
Hardy, 1850, p. 186, n° 4 ; Schlechtendal, 1890, p. 77, n° 816 ; Kieffer, 1901 b, p. 480-481. *E-C, E-O.*
— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3136
Trail, 1878 ; Beijerinck, 1882, p. 163 ; Kieffer, 1898 b, p. 268 ; 1901 b, p. 480. *A, I-B.*
— R.10. . . . . Rhodites rosarum Giraud 3137
Rostrup, 1896, p. 40, n° 262 *b* ; Jörgensen, 1906, p. 106-107, n° 36. *D.*
— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3138
Trail, 1878 ; Kieffer, 1901 b, p. 478. *I-B.*

Rosa venusta Scheutz

Plrc. — R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3139
Hieronymus, 1890, p. 245, n° 735 ; Schlechtendal, 1890, p. 78, n° 823. *E-C.*

Rosa tomentosa Smith

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla Klug 3140
Thomas, 1887, p. 27 ; Dalla Torre, 1892, p. 150 ; Schlechtendal, 1895, p. 32. *E-C.*

— R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3141

Hieronymus, 1890, p. 160, nº 502 ; Bezzi, 1899, p. 29, nº 96 ; G. Marchal et Chateau, 1905, p. 293. *E-C, I, F.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3142

Schlechtendal, 1890, p. 77, nº 817 ; Rubsaamen, 1901, p. 128, nº 174. *A.*

— R.9. . . . . Rhodites Mayri SCHL. 3143

Kieffer, 1898 b, p. 272. *A.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3144

Hieronymus, 1890, p. 244, nº 731 ; Rübsaamen, 1899, p. 246, nº 54 ; G. Marchal et Chateau, 1905, p. 293. *E-C, F, R.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3145

Schlechtendal, 1890, p. 77, nº 820 ; Rubsaamen, 1901, p. 128, nº 176. *A.*

Rosa umbelliflora SWARTZ (**R. cuspidata** CHRIST)

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3146

Hieronymus, 1890, p. 245, nº 733 ; Dalla Torre, 1892, p. 151. *E-C.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3147

Hieronymus, 1890, p. 244-245, nº 732 ; Schlechtendal, 1890, p. 78, nº 823. *E-C.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3148

Hieronymus, 1890, p. 245, nº 734 ; Schlechtendal, 1890, p. 77, nº 820. *E-C.*

Rosa farinosa BECHST.

Plrc. — R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3149

Thomas, 1892 b, p. 7, nº 8 ; Kieffer, 1901 b, p. 480-481. *I.*

Rosa montana CHAIX

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla KLUG 3150

Stefani, 1906, p. 183. *si.*

— R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3151

Thomas, 1892 b, p. 8, nº 9 ; Kieffer, 1901 b, p. 480-481 ; Stefani, 1906, p. 183. *I, si.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3152

Stefani, 1902 b, p. 112, nº 11 ; 1906, p. 183. *si.*

— R. 10. . . . . Rhodites rosarum GIRAUD 3153
Stefani, 1906, p. 183. *si.*

— R. 15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3154
Stefani, 1906, p. 183. *si.*

Rosa rubiginosa L.

Plrc. — R. 8. . . . . Rhodites rosæ L. 3155
Schenck, 1863, p. 244, n° 57; Mayr, 1876, p. 15; Dalla Torre, 1892, p. 150; Pigeot, 1902, p 8-9, 21. *E-C, F.*

— R. 9. . . . . [Rhodites Mayri SCHL.] 3156
Beijerinck, 1882, p. 157-176; Hieronymus, 1890, p. 243-244, n° 724; Cecconi, 1897, p. 456; Pigeot, 1902, p. 9, 21. *E-C, H, F, I.*

— R. 10. . . . . Rhodites rosarum GIRAUD 3157
Schenck, 1863, p. 246, n° 59; Mayr, 1876, p. 18; Schlechtendal, 1890, p. 77, n° 818. *D, E-C.*

— R. 15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3158
Schenck, 1863, p. 245, n° 58; Mayr, 1876, p. 19; Rostrup, 1896, p. 40, n° 261; Pigeot, 1902, p. 10, 21; G. Marchal et Chateau, 1905, p 293. *D, A, F.*

— R. 17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3159
Schenck, 1863, p 246, n° 60; Mayr 1876, p. 18; Szépligéti, 1895, p. 215, n° 37. *E-C.*

Rosa apricorum RIPART

Plrc. — R. 7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3160
C. Marchal et Chateau, 1903, p. 389, n° 13. *F.*

— R. 8. . . . . Rhodites rosæ L. 3161
C. Marchal et Chateau, 1903, p. 389, n° 13. *F.*

Rosa eglanteria L.

Plrc. — R. 10. . . . . Rhodites rosarum GIRAUD 3162
Cameron, 1893, p. 44; Kieffer, 1898 b, p. 263; 1901 b, p. 479. *I-B.*

Rosa micrantha SMITH

Plrc. — R. 8. . . . . Rhodites rosæ L. 3163
Massalongo, 1893, p. (218) n° 165; Schlechtendal, 1895, p. 32; Cecconi, 1902 b, p. 359, n° 42. *I.*

Rosa sepium Thuill.

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3164

Beijerinck,1882,p.163 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 817 ; Kieffer,1901 [b],p.480. *A*.

— R.9. . . . . [Rhodites Mayri Schl.] 3165

Hieronymus,1890,p.244,n° 729 ; C.Marchal et Chateau,1905,p.293. *E-C.F.*

— R.10. . . . . Rhodites rosarum Giraud 3166

Hieronymus,1890,p.244,n° 727 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 818. *A*.

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3167

Hieronymus,1890,p.244,n° 726 ; C.Marchal et Chateau,1905,p.293. *A,F.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3168

Hieronymus,1890,p.244,n° 728 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 820. *E-C.*

Rosa Seraphini Viv.

Plrc. — R.9. . . . . Rhodites Mayri Schl. 3169

Cecconi,1901 [f],p.1038,n° 20 ; Kieffer,1901 [b],p.479. *s*.

— R.11. . . . . Liebelia Cavaræ Kieff. 3170

Massalongo,1895 [b],p.99-102, pl. III,⊕ ; Kieffer,1897 [b], p. 72, n° 35, pl. VI, 3,⊕ ; Trotter et Cecconi,1902,fasc.VIII,n° 185,⊕ ; Cavara,1903,p.117-119 ; Cecconi,1903,p.27-28,n° 14. *s*.

Rosa graveolens Grenier et Godron var. **genuina**
(**R. fallax** Grenier)

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3171

Hieronymus,1890,p.241,n° 716 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 817. *E-C.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3172

Hieronymus,1890,p.241,n° 717 ; Schlechtendal,1890,p.78,n° 823. *E-C.*

Rosa inodora Fries

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3173

Hieronymus,1890,p.241,n° 719 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 817. *A*.

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3174

Hieronymus,1890,p.241,n° 718 ; Schlechtendal,1890,p.78,n° 823. *E-C.*

Rosa tomentella Léman

Plrc. — R 7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3175

Massalongo, 1893, p. (128), nº 90; Baldrati, 1900, p. 59, nº 144; Schlechtendal, 1895, p. 32. *I.*

— R. 8. . . . . Rhodites rosæ L. 3176

Baldrati, 1900, p. 86 nº 224 *I.*

— R. 10. . . . . Rhodites rosarum Giraud 3177

Baldrati, 1900, p. 86, nº 225. *I.*

— R. 15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3178

Baldrati, 1900, p. 86, nº 223. *I.*

— R. 17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3179

Hieronymus, 1890, p. 244, nº 730; Schlechtendal, 1890, p. 77, nº 820. *E-C.*

Rosa caucasica Pallas

Plrc. — R. 10. . . . . Rhodites rosarum Giraud 3180

Giraud, 1859, p. 479; Mayr, 1876, p. 18; Schlechtendal, 1890, p. 77, nº 818. *A-H.*

Rosa Jundzilli Bess.

Plrc. — R. 8. . . . . Rhodites rosæ L. 3181

C. Marchal et Chateau, 1903, p. 389, nº 16. *F.*

Rosa trachyphylla Rau

Plrc. — R. 8. . . . . Rhodites rosæ L. 3182

Geisenheyner, 1902, p. 307-308 nº 54. *A.*

Rosa canina L.

Plrc. — R. 4. . . . . Blennocampa pusilla Klug 3183

Bouché, 1846, p. 290-291, nº 3; Hieronymus, 1890, p. 248, nº 740; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. VIII, nº 184, ⊕; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 293; Lagerheim, 1905, p. 19, nº 1. *E-T (exc. E).*

— R. 5. . . . . Ériophyide 3184

Leonardi, 1894, p. 334, nº 150.

— R.6. . . . . Callyntrotus Schlechtendali NAL. 3185

Schlechtendal,1895 b,p.6;1903,p.134-135; Nalepa,1894,p.71; 1898,p.68,n° 2;1905,p.140-141,pl.III,1-2. *A.*

— R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3186

Bremi,1847,p.27,n° 30,pl.II,31,⊕; Trotter et Cecconi,1901, fasc. IV,n° 93,⊕; Connold,1901,pl.LXXXVII,⊕; Tavares,1905,p.86,pl.X,1,⊕. *E-T.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3187

Mayr,1876,p.15-16,n° 12,pl.II,12,⊕; Paszlavszky,1881,p.198-216,p.277-296, pl.I,1-7,⊕; Massalongo,1893,p.(212-214),n° 159,pl.XXXI,6 *b*,⊕; Trotter et Cecconi,1900, fasc II, n° 42,⊕; Hieronymus, Pax, etc ,fasc. VII,n° 218,⊕; Tavares,1905,p.86,87,pl.XI,2,16,⊕; Grevillius et Niessen,1907,fasc.II,n° 46,⊕. *E-T.*

— R.9. . . . . Rhodites Mayri SCHL. 3188

Beijerinck,1882,p.157-176,pl.VI,⊕; Rübsaamen,1895,p.474,n° 107, pl.XIV,1,⊕; Tavares,1905,p.87-88,pl.IV,18,⊕. *E-C,R, H,F.P,I.*

— R.10. . . . . Rhodites rosarum GIRAUD 3189

Giraud,1859, p.366-367, n° 1; Mayr,1876, p.18-19, n° 14, pl. III, 14, ⊕; Massalongo, 1893, p.(214),n° 160, pl. XXXII, 3,⊕; Connold,1901, pl. CXIII, ⊕; Darboux et Houard,1907, p.255-256,n° 87,pl.XXIV,3-4,⊕. *E-T (exc.E).*

— R.14. . . . . Hyménoptère 3190

Fockeu,1895,p.503-504,pl.XV,1-2,⊕; 1897,p 36. *SY.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3191

Mayr,1876,p.19-20,n° 16,pl.III,16,⊕; Massalongo,1893,p.(210-212),n° 158,pl.XXXI,6*a*, ⊕; Küstenmacher,1894,p. 94-98,130,pl.V,⊕; Connold,1901, fig.7-8,pl.CXII,⊕; Hieronymus, Pax, etc.,fasc.VII,n° 219,⊕; Darboux et Houard,1907,p.256-257,n° 88,pl.XXIV, 5,⊕. *E-T.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3192

Giraud,1859, p.367-368, n° 2; Mayr,1876, p 16 17, n° 13, pl. III,13,⊕; Hieronymus,1890, p.238,n° 699; Hieronymus, Pax, etc., fasc.VII,n° 220, ⊕; Pigeot,1902, p.10,21; Lagerheim,1905,p.19,n° 3. *E-T.*

Rosa canina × gallica KRAUSE

Plrc. — R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3193

Hieronymus,1890, p.239,n° 700; Schlechtendal,1895,p.32. *E-C.*

Rosa dumalis BECHST.

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3194

Misciattelli,1895 b,p.84,n° 1; Gatta,1901,p.398. *I,E.*

Rosa andegavensis Bastian

Plrc. — R.17 . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3195

Gatta, 1901, p. 400. *E.*

Rosa globularia

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3196

Gatta, 1901, p. 398. *E.*

Rosa sphærica Grenier

Plrc. — R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3197

Gatta, 1901, p. 400. *E.*

Rosa dumetorum Thuill.

Ac.bg. — R.3. . . . . [Ériophyide] 3198

Massalongo, 1904, p. 120, n° 36, fig. 2, ⊕. *I.*

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla Klug 3199

Hieronymus, 1890, p. 248, n° 741 ; Schlechtendal, 1890, p. 76, n° 814 ; Stefani, 1906, p. 183. *A, si.*

— R.7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3200

Stefani, 1906, p. 183. *si.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3201

Hieronymus, 1890, p. 240, n° 708 ; Massalongo, 1893, p. (216), n° 162, pl. XXXII, 4, ⊕. *E-C, I, E.*

— R.9. . . . . Rhodites Mayri Schl. 3202

Kieffer, 1898 b, p. 272 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 293. *A, F.*

— R.10. . . . . Rhodites rosarum Giraud 3203

Hieronymus, 1890, p. 240, n° 709 ; Massalongo, 1893, p. (216-218), n° 163. *A, I.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3204

Hieronymus, 1890, p. 239, n° 707 ; Bezzi, 1899, p. 29, n° 95 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 293 ; Stefani, 1906, p. 183. *A, F, I.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3205

Hieronymus, 1890, p. 240, n° 710 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 293. *A, F.*

Rosa dumetorum × gallica Christ

Plrc. — R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3206

Hieronymus,1890,p.240,n°711 ; Schlechtendal,1895,p.32. *E-C.*

Rosa trichoneura Ripart

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3207

C Marchal et Chateau,1903,p 389,n° 17. *F.*

Rosa coriifolia Fries

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3208

Hieronymus,1890,p.239,n° 704 ; Schlechtendal,1890,p.77,n°817. *E-C.*

— R 10. . . . . Rhodites rosarum Giraud 3209

Hieronymus,1890,p.239,n° 705 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 818. *E-C.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3210

Hieronymus,1890,p.239,n°703 ; Schlechtendal,1890,p.78,n°823. *E-C.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3211

Hieronymus,1890,p.239,n°706 ; Schlechtendal,1890,p.77,n°820. *D,E-C.*

Rosa glauca Vill.

Plrc. — R.7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3212

Hieronymus,1890,p.160,n°501 ; Schlechtendal,1890,p.77,n°816. *E-C.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3213

Hieronymus,1890,p.241,n°714 ; Schlechtendal,1890,p.77,n°817. *E-C.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3214

Hieronymus,1890,p.241,n°713 ; Misciattelli,1895 b,p 84,n° 4. *E-C,I.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3215

Hieronymus,1890,p 241,n°715 ; Misciattelli,1895 b,p.84,n° 3. *E-C,I*

Rosa rubrifolia Vill.

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3216

Hieronymus,1890,p.244,n°725 ; Schlechtendal,1890,p.77,n°817. *A.*

Rosa cinnamomea L.

Plrc. — R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3217

Hieronymus, 1890, p. 239, n° 702 ; Schlechtendal, 1890, p. 78, n° 823. *E-C.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3218

Rübsaamen, 1895, p. 477, n° 108. *R.*

Rosa alpina L.

Plrc. — R.5. . . . . Eriophyide 3219

Kieffer, 1901 b, p. 481. *E-C.*

— R.7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3220

Thomas, 1892 b, p. 7, n° 7 ; Dalla Torre, 1892, p. 150 ; Schlechtendal, 1895, p. 32. *E-C.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3221

Hieronymus, 1890, p. 235, n° 692 ; Szépligéti, 1890, p. 20. *E-C.*

Rosa alpina × glauca Uecht.
(**R. salævensis** Rap. forma **sudetica** Str.ehler)

Plrc. — R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3222

Hieronymus, 1890, p. 236, n° 693 ; Schlechtendal, 1895, p. 32. *E-C.*

Rosa alpina × venusta Uecht.
(**R. spinulifolia** Dem. forma **Uechtritziana** Str.ehler)

Plrc. — R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ Giraud 3223

Hieronymus, 1890, p. 236, n° 695 ; Schlechtendal, 1895, p. 32. *E-C.*

Rosa alpina × tomentosa Str.ehler

Plrc. — R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ Hartig 3224

Hieronymus, 1890, p. 236, n° 694 ; Schlechtendal, 1895, p. 32. *E-C.*

Rosa carelica Fries

Plrc. — R.7. . . . . Perrisia rosarum Hardy 3225

F. Löw, 1888 c, p. 545, n° 26. *N.*

Rosa agrestis SAVI

Plrc. — R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3226

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 15. *F.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3227

Massalongo,1894 b,p.87,n° 13 ; Cecconi,1897,p.455-456. *I.*

— R.9. . . . . Rhodites Mayri SCHL. 3228

Massalongo,1893,p.(205-206),n° 154,pl.XXXII,1,⊕ ; Martel,1894,pl.IV,6,⊕ ; Baldrati, 1900,p.85,n° 221. *I.F.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3229

Massalongo,1893,p.(248),n° 199. *I.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3230

Massalongo,1893,p.(206-209),n° 155,pl.XXXII,2, ⊕. *I.*

Rosa acicularis LINDL.

Plrc. — R.9. . . . . Rhodites Mayri SCHL. 3231

Beijerinck,1882,p.163 (note) ; Kieffer,1898 b,p.272 ; 1901 b,p.479. *H.*

Rosa spinosissima L. (**R. pimpinellifolia** DC.)

Plrc. — R.5. . . . . Ériophyide 3232

Frauenfeld,1865,p.897 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 815 ; 1895,p.32. *E-C.*

— R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3233

F.Löw,1885 c,p.494 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 816. *E-C.*

— R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3234

Schlechtendal,1890,p.77,n° 817 ; Liebel,1892,p.277,n° 198. *A.*

— R.9. . . . . [Rhodites Mayri SCHL.] 3235

Hieronymus,1890,p.241-242,n° 721 ; Liebel,1892,p.277,n° 199. *A.*

— R.10. . . . . Rhodites rosarum GIRAUD 3236

Hieronymus,1890,p.242,n° 722 ; Schlechtendal,1890,p.77,n° 818. *A.*

— R.12. . . . . Cécidomyide 3237

Kieffer,1901 b,p.480. *I-B.*

— R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3238

Focken,1889,p.159 ; Hieronymus,1890,p.241,n° 720 ; Liebel,1892,p.277,n° 201. *E-C,E-O.*

— R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3239

Giraud,1859, p.367-368, n° 2 ; Mayr,1876, p.16-18,n°13,pl. II.13,⊕ ; Hieronymus,1890, p.242-243,n°723 ; Hieronymus,Pax,etc.,1901,fasc.X,n° 295,⊕ ; Connold,1901,pl.XLII. ⊕ ; Darboux et Houard,1907 p.253-255,n° 86,pl.XXV,2,⊕. *E-T (e.cc.E).*

— R.19. . . . . Cynipide 3240

Rostrup,1896,p.40,n° 259 (*Cynips tuberculosa* Osten-Sacken?) ; Kieffer,1901 b,p.477. *D.*

Rosa spinosissima L. var. **megalancha** BORBAS

Plrc. — R.17. . . . . Rhodites spinosissimæ GIRAUD 3241

Paszlavszky,1883 b,p.257-266. *E-C.*

Rosa indica L.

Plrc. — R.7. . . . . Perrisia rosarum HARDY 3242

Tassi,1902,p.91,n° 26. *I.*

Rosa indica LINDL. var. **semperflorens** SERINGE

Plrc. — R.4. . . . . Blennocampa pusilla KLUG 3243

Trotter et Cecconi,1902,fasc.VI,n° 137,⊕. *I.*

Rosa scabrata CRÉPIN

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3244

Gatta,1901,p.398. *E.*

Rosa scabrata var. **ovifera** BORBAS

Plrc. — R.15. . . . . Rhodites eglanteriæ HARTIG 3245

Paszlavszky,1883 b,p.257-266 ; Kieffer,1898 b,p.260. *A-H.*

Rosa æduensis DES. et GILLOT

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3246

C.Marchal et Chateau,1903,p.389,n° 18. *F.*

Rosa fusiformis Crépin

Plrc. — R.8. . . . . Rhodites rosæ L. 3247

Gatta,1901,p.400. *E.*

Rosa sp.

Ac.fr. — R.1. . . . . Spilographa alternata Fallén 3248

Kaltenbach,1874,p.224,n° 89. *E-C.*

Ac.bg. — R.3. . . . . [Ériophyide] 3249

Trotter,1904[c],p.74,n° 13. *I.*

Pl.fe. — R.13. . . . . Tenthrédinide 3250

Kieffer,1898[e],p.98,n° 71 ; Schlechtendal,1901[b],p.145-147 (*Monophadnus elongatulus* Klug). *E-C, F.*



Prunus

(y compris les genres *Amygdalus*, *Cerasus*, *Persica*).

Plusieurs Pucerons vivant dans les limbes crispés, boursouflés ou enroulés des feuilles de divers Pruniers, nous croyons utile de rappeler ici, d'après H. Schouteden (1903, p.169.183-184 ; 1903[b], p 92 ; 1905, p.163-164), leurs caractères distinctifs.

I. Pucerons déformant les espèces du genre *Prunus* qui appartiennent aux sections *Prunophora*, *Padus* et *Cerasus* :

△ Aptère vert, fortement pulvérulent. *Hyalopterus pruni* Fabr.

△ Aptère peu ou point pulvérulent, vert ou brun ou noir.

= Aptère vert, au moins en dessous :

○ Premier article des antennes denté en dedans. *Phorodon humili* Schrank

○ Premier article des antennes non denté ;

□ Aptère à dos rougeâtre dans la région des cornicules. *Aphis padi* L.

□ Aptère à dos d'un vert mat, à trois lignes horizontales d'un vert plus foncé. *Myzus mahaleb* Koch

□ Aptère à dos très brillant, à taches noires plus ou moins étendues. *Aphis pruni* Koch

= Aptère brun ou noir :

○ Feuilles plus ou moins régulièrement enroulées sur elles-mêmes. *Myzus cerasi* FABR.

○ Feuilles terminales crispées, formant des amas. *Aphis cerasi* SCHRANK (*prunicola* KALT.)

II. Pucerons déformant les espèces du genre *Prunus* qui appartiennent aux sections *Amygdalus* et *Persica* :

△ Puceron brunâtre ou verdâtre, le dos en majeure partie d'un noir ou d'un brun foncé brillant. *Aphis persicæ* FONSC.

△ Puceron vert à cornicules longs et légèrement renflés. *Rhopalosiphum dianthi* SULZER

△ Puceron vert, à marbrures noires ou d'un brun foncé ; pubescence rare ; cornicules courts. *Aphis amygdalinus* SCHOUTEDEN

Prunus armeniaca L.

Pl.ti. — Voir n° 3271. . . . . . . [**Eriophyes phlœocoptes** NAL.] 3251

Schlechtendal, 1890, p. 74, n° 784 ; Kieffer, 1892 c, p. 128, n° 86. *A.*

Pl.fe. — Limbe crispé ou boursouflé. . . **Hyalopterus pruni** FABR. 3252

Kaltenbach, 1874, p. 176, n° 223 ; Mariani, 1907, p. 66, n° 15 ; 1907 b, p. 308, n° 125. *A. I.*

— Voir n° 3279. . . . . [**Eriophyes similis** NAL.] 3253

Thomas, 1869, p. 331 ; Schlechtendal, 1890, p. 74, n° 786 *E-C.*

— Bord du limbe enroulé. . . . [**Perrisia sodalis** F. LÖW] 3254

[**Perrisia tortrix** F. LÖW] 3255

H. Löw, 1851, p. 376 ; Kieffer, 1901 b, p. 397. *E-C.*

Prunus insititia L.

Ac.ti. — Voir n° 3269. . . . . **Perrisia tortrix** F. LÖW 3256

Kieffer, 1901 b, p. 397. *A.*

Ac.bg. — Voir n° 3270. . . . . **Asphondylia prunorum** WACHTL 3257

Mik, 1899, p. 208, n° 88 ; Kieffer, 1901 b, p. 396. *E-C.*

Pl.ti. — Voir n° 3271. . . . . . . [**Eriophyes phlœocoptes** NAL.] 3258

Liebel, 1886, p. 555, n° 182 ; Schlechtendal, 1890, p. 75, n° 797. *A.*

Pl.fe. { Limbe crispé ou enroulé par en haut .. .. A.
Cécidie céphalonéiforme.......................... .. .. B.
Autre forme.. .... C. }

A. — Limbe crispé ou boursouflé. **Aphis prunina** Walk.-Pass. 3259
Aphis cerasi Schrank 3260
Phorodon humuli Schrank 3261

Schlechtendal, 1890, p. 75, n° 798; 1895, p. 32; Rostrup, 1896, p. 41, n° 265; Tavares, 1905, p. 46; Lagerheim, 1905, p. 22. *E-T.*

— Enroulement marginal par en haut. **Perrisia sodalis** F. Löw 3262
Perrisia tortrix F. Löw 3263

Kieffer, 1901 b, p. 397. *E-C.*

B. — Voir n° 3280. . . . . [**Eriophyes padi** Nal.] 3264

Liebel, 1892, p. 271; Kieffer, 1901 b, p. 398-399. *A.*

— Voir n° 3279. . . . . [**Eriophyes similis** Nal.] 3265

Liebel, 1886, p. 555, n° 180; Hieronymus, 1890, p. 83, n° 183; Hieronymus, Pax, etc., fasc. I, n° 28, ⊕. *E-C.*

C. — Voir n° 3281. . . . . . . **Putoniella marsupialis** F. Löw 3266

Kieffer, 1901 b, p. 397. *A.*

— Le long de la nervure médiane, rangées de poils gris semblables aux poils normaux. **Ériophyide** 3267

Kieffer, 1901 b, p 398. *A.*

Prunus domestica L.

Ac.fl. — Boutons déformés. . . **Asphondylia pruniperda** Rondani 3268

Rondani, 1867, p. 37, fig. 1-2; Schlechtendal, 1890, p. 75, n° 790; Kertész, 1902, p. 65. *I.*

Ac.ti. — Cécidie fusiforme, terminale, formée de feuilles rapprochées par suite de l'arrêt de développement des entre-nœuds et enroulées les unes dans les autres. M.T. Larves grégaires blanches. **Perrisia tortrix** F. Löw 3269

Trotter, 1904, p. 10, n° 15; Kieffer, 1901 b, p. 397. *A, I.*

Ac.bg. — Bourgeon transformé en une cécidie ovoïde, haute de 4-5 mm., entourée à sa base d'écailles brunes, verte ou ponc-

tuée de jaune ou de rouge au voisinage de la petite pointe apicale, qui est brune. Une larve jaune rougeâtre. M.C.
Asphondylia prunorum Wachtl 3270

Kieffer, 1889, p. 149-150 ; Schlechtendal, 1890, p. 75, n° 791 ; Kertész, 1902, p. 65. *A.*

Pl.ti. — Sur les rameaux, cécidies formées par hypertrophie de l'écorce au point où les écailles d'un bourgeon ont, en tombant, laissé un anneau cicatriciel. **Eriophyes phlœocoptes** Nal. 3271

Thomas, 1869, p. 354, n° 31 ; Schlechtendal, 1882, p. 28 n° 23, pl. I, 4 *b*, ⊕ ; Nalepa, 1898, p. 29, n° 88 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVII, n° 423, ⊕. *E-C, F, I.*

— Tumeurs sur le tronc et sur les branches. Puceron fortement lanugineux. **Myzoxylus laniger** Hausm. 3272

Schouteden, 1903, p. 183-184. *B.*

Pl.fe. { Feuilles crispées ou à bords enroulés .... A.
{ Autres déformations .... B.

A. — Enroulement marginal par en haut. **Perrisia sodalis** F. Löw 3273
Perrisia tortrix F. Löw 3274

Kieffer, 1901 b, p. 397. *E-C.*

— Limbe crispé ou boursouflé. . . **Hyalopterus pruni** Fabr. 3275

Kaltenbach, 1874, p. 176, n° 223 ; Liebel, 1892, p. 271, n° 140 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 283. *E-T.*

Aphis pruni Koch 3276

Kaltenbach, 1874, p. 177, n° 227. *E-C.*

[**Aphis cerasi** Schrank] 3277

Stefani, 1898c, p. (12), n° 2 ; 1906, p. 141, n° 79. *E-S.*

— Limbe crispé ou diversement contourné et bruni.
Phyllocoptes Fockeui Nal. et Trouess. 3278

Schlechtendal, 1895, p. 32 ; 1895 b, p. 5, n° 6 ; 1903, p. 134 ; Nalepa, 1898, p. 52, n° 26. *E-C.*

B. — Sur le bord ou, plus rarement, vers le milieu du limbe ou, tout à fait exceptionnellement, sur le pétiole ou le fruit, cécidies blanchâtres ou rosées, saillantes sur les deux faces, de 2-3 mm. de long sur 1,5-2 mm. de large et 0,5 mm. de hauteur, couvertes de poils à la face supérieure ; sur cette face il existe une dépression au fond de laquelle se trouve une ouver-

ture allongée. *Cephaloneon hypocrateriforme* Bremi et *Ceph. confluens* Bremi. **Eriophyes similis** Nal. 3279

Thomas, 1869, p. 330, n° 3 ; Martel, 1891, p. 32-33, n° 66, pl IV, 12, ⊕ ; Rostrup, 1896, p. 40, n° 264 ; Nalepa, 1898, p. 29, n° 89. *E-T (exc. E).*

— A la face supérieure du limbe, et surtout à l'aisselle des nervures, saillies arrondies, rouges, de 1-2 mm. de diamètre, couvertes de poils anormaux ; elles s'ouvrent à la face inférieure par un petit orifice. *Cephaloneon molle* Bremi. On a aussi signalé des formes allongées, de 2-3 mm. de haut, sur 1 mm. de diamètre. **Eriophyes padi** Nal. 3280

Thomas, 1869, p. 330, n° 2 ; Martel, 1891, p. 33, n° 67, pl. IV, 12, ⊕ ; Nalepa, 1898, p. 29, n° 90 ; Trotter, 1900 c, p. 196, n° 11. *E-C, F, I.*

— Le limbe présente, le long d'une nervure, un plissement formant une poche ventrue, verte, jaune ou rouge ; la partie attaquée est épaissie au quintuple, coriace, glabre à la face externe. Cécidie pouvant atteindre 25 mm. de long et s'ouvrant, à la face supérieure, par une fente allongée, à bords étroitement appliqués. Larve jaune orangé. M.T. Adulte printemps II. **Putoniella marsupialis** F. Löw 3281

F. Löw, 1875, p. 30, n° 3, pl. II, 3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1900, fasc. I, n° 23, ⊕. *E-C, F, I.*

Prunus spinosa L.

Ac.ti. — Amas terminal fusiforme de feuilles déformées. Voir n° 3269. **Perrisia tortrix** F. Löw 3282

F. Löw, 1875, p. 31, n° 7, pl. II, 5, ⊕ ; 1877, p. 6-7 ; Hieronymus, Pax, etc, 1901, fasc. IX, n° 267, ⊕ ; Baldrati, 1900, p. 57, n° 137, pl. V, 3, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1906, fasc. XIV, n° 345, ⊕. *D. E-C, F. I.*

Ac.bg. — Voir n° 3270. . . . . **Asphondylia prunorum** Wachtl 3283

Schlechtendal, 1883, p. 6, n° 12 ; Wachtl, 1888, p. 205-206 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VII, n° 211, ⊕. *E-C.*

Pl.ti. — Cécidies corticales. Voir n° 3271. | **Eriophyes phlœocoptes** Nal. | 3284

Liebel, 1886, p. 555, n° 182 ; Schlechtendal, 1890, p. 76, n° 807. *A.*

— Minimes bosselettes. . . . **Lestes viridis** van der Lind. 3285

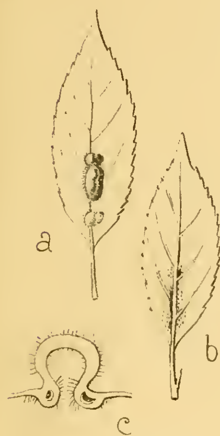
Pierre, 1902, p. 185 ; Lemée, 1903 b, p. 32-33. *F.*

Pl.fe. { Limbe crispé ou à bord enroulé .... A.
Cécidie céphalonéiforme .... B.
Autre forme de cécidie .... C.

A. — Enroulement marginal par en haut. **Perrisia sodalis** F.Löw 3286
Perrisia tortrix F.Löw 3287

— Enroulement marginal par en bas. . . **Tenthrédinide** 3288

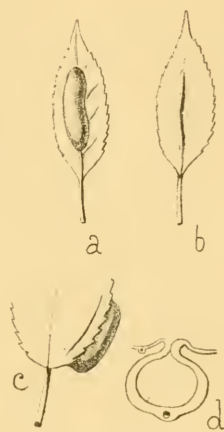
Rübsaamen, 1890, p. 258, n° 274 ; Schlechtendal, 1890, p. 76, n° 809 ; Corti, 1903 b, p. 363, n° 112. *A, I.*



Prunus spinosa
Eriophyes padi (n° 3293)
Fig. 809 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 810 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 811 (*c*). — D'ap. nat.



Prunus spinosa
Eriophyes similis (n° 3294)
Fig. 812 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 813 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 814 (*c*). — D'ap. nat.



Prunus spinosa
Putoniella marsupialis (n° 3295)
Fig. 815 (*a*). — D'ap. nat.
Fig. 816 (*b*). — D'ap. nat.
Fig. 817 (*c*). — D'ap. nat.
Fig. 818 (*d*). — D'ap. nat.

— Limbe crispé et boursouflé. . . **Hyalopterus pruni** Fabr. 3289

Kaltenbach, 1874, p. 176, n° 223 ; Martel, 1891, p. 32, n° 63 ; Bezzi, 1899, p. 26, n° 70. *D, A, F, I.*

Aphis cerasi Schrank 3290

Kaltenbach, 1874, p. 176-177, n° 225 ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. V, n° 164, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 124, ⊕ ; Schouteden, 1903, p. 184 ; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 59, ⊕. *E-C, E-O, I.*

Aphis padi L. 3291

Schlechtendal, 1890, p. 76, n° 808 ; Schouteden, 1903, p. 184. *E-C.*

Phorodon humuli Schrank 3292

Kaltenbach, 1874, p. 176, n° 221 ; Schlechtendal, 1890, p. 76, n° 808 ; Grevillius et Niessen, 1908, fasc. III, n° 59, ⊕. *E-C.*

B. — *Cephaloneon molle* Bremi (fig.809 à 811). Voir n° 3280.
Eriophyes padi Nal. 3293

F. Löw, 1885, p. 464-465 ; Rübsaamen, 1895, p. 413, n° 29, pl. XV, 22, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1905, fasc. XIII, n° 359, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVIII, n° 427, ⊕. *E-T.*

— *Cephaloneon hypocrateriforme* Bremi et *Cephaloneon confluens* Bremi (fig. 812 à 814). Voir n° 3279. **Eriophyes similis** Nal. 3294

Rübsaamen, 1895, p. 413, n° 30, pl. XV, 21, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. IV, n°s 138-138*a*, ⊕ ; Connold, 1901, pl. LXV, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1902, fasc. V, n° 125, ⊕. *E-T.*

C. — Cécidie en poche, saillante à la face inférieure (fig. 815 à 818). Voir n° 3281. **Putoniella marsupialis** F. Löw 3295

F. Löw, 1875, p. 30, n° 3 ; Massalongo, 1893, p. (117-119), n° 81, pl. XV, 8-11, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., fasc. VI, n° 194, ⊕ ; Trotter et Cecconi, 1904, fasc. XI, n° 269, ⊕. *E-T (exc. E).*

— Le long de la nervure médiane, rangées anormales de poils gris semblables aux poils normaux. **Ériophyide** 3296

Liebel, 1892, p. 271 ; Kieffer, 1901 b, p. 398. *A.*

— A l'aisselle des nervures, à la face inférieure, touffes anormales de poils dans une dépression à laquelle correspond une saillie de la face supérieure. **Ériophyide** 3297

F. Löw, 1879, p. 724, n° 26 ; Schlechtendal, 1890, p. 76, n° 810. *E-C.*

— Petite pustule du limbe. . . . . **Ériophyide** 3298

Misciattelli, 1894, p. 223, n° 37 ; Kieffer, 1901 b, p. 399. *I.*

Prunus Amygdalus Stokes (**Amygdalus communis** L.)

Pl. fe. — A la face inférieure, ou plus rarement à la face supérieure, amas de poils d'abord blanchâtres, plus tard d'un rouge vif, minces à la base et fortement renflés en massue à leur extrémité distale. *Erineum amygdalinum* Duby. **Eriophyes padi** Nal. 3299

Fée, 1834, p. 121, n° 63, pl. VI, 3, ⊕ ; Massalongo, 1896, p. 54, n° 11 ; Trotter, 1900 c, p. 196, n° 10. *I.*

— Feuilles de l'extrémité des rameaux enroulées, fortement crispées ou plissées. **Aphis persicæ** Fonsc. 3300

Stefani, 1901, p. 441, n° 2 ; 1906, p. 93 ; Schouteden, 1903, p. 169. *B, F, I.*

— Feuilles de l'extrémité des rameaux enroulées par en bas,

jaunâtres, avec taches rouges, fortement crispées, plus larges qu'à l'état normal. **Aphis amygdalinus** SCHOUTEDEN 3301

Tavares, 1903, p. 161, n° 4 ; 1905, p. 3 ; Schouteden, 1905, p. 163-164. *P.*

— Feuilles à bords enroulés par en bas et crispées. **Rhopalosiphum dianthi** SULZER 3302

Schouteden, 1903 b, p. 92. *B.*

Prunus persica SIEB. et ZUCC.
(**Persica vulgaris** MILLER, **Amygdalus persica** L.)

Ac.ti. — A l'extrémité des jeunes pousses, les feuilles sont crispées et présentent un enroulement marginal par en bas très accentué. **Aphis persicæ** FONSC. 3303

Trotter, 1899 b, p. 198, n° 4 ; Schouteden, 1903, p. 169 ; Tavares, 1905, p. 39 ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 275 ; Trotter et Cecconi, 1907, fasc. XVII, n° 425, ⊕. *E-T.*

Pl.fe. — Érinéum. . . . . **Ériophyide** 3304

Unger, 1833, p. 377, 378 ; Frank, 1896, p. 49. *E-C.*

Prunus avium L. (et var. **duracina**)

Pl.fe. — Limbe crispé, boursouflé ou enroulé. . **Myzus cerasi** FABR. 3305

Trotter et Cecconi, 1901, fasc. IV, n° 77, ⊕ ; Hieronymus, Pax, etc., 1901, fasc. IX, n° 265, ⊕ ; C. Marchal et Chateau, 1905, p. 283 ; Massalongo, 1907, p. 39, n° 23. *E-T.*

— Limbe crispé ou diversement contourné et bruni. **Phyllocoptes Fockeui** NAL. et TROUESS. 3306

Schlechtendal, 1895 b, p. 5, n° 6 ; Nalepa, 1898, p. 52, n° 26. *A.*

Prunus Cerasus L.

Pl.ti. — [Minimes bosselettes. . . **Lestes viridis** VAN DER LIND.] 3307

Pierre, 1902, p. 185. *F.*

Pl.fe. — Limbe crispé, boursouflé ou enroulé. **Myzus cerasi** FABR. 3308

Kaltenbach, 1874, p. 176, n° 222 ; Martel, 1891, p. 32, n° 65 ; Trotter, 1903, p. 38, n° 93 ; Tavares, 1905, p. 45-46. *E-T.*

Prunus Chamaecerasus Jacq.

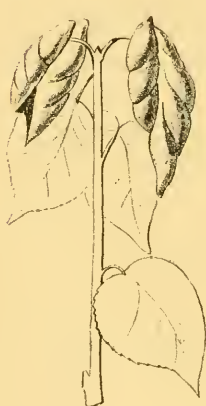
Pl.fe. — Voir n° 3279. . . . . [**Eriophyes similis** Nal.] 3309

Thomas,1869,p.331 ; Schlechtendal,1890,p.75,n° 789. *E-C.*

Prunus Mahaleb L.

Pl.fe. — Limbe crispé ou boursouflé (fig.819). **Myzus mahaleb** Koch 3310

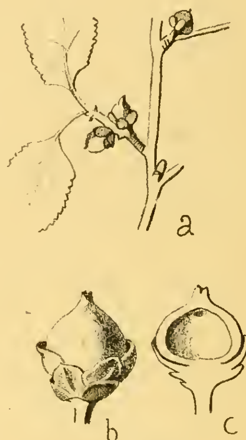
Hieronymus,Pax,etc.,1901, fasc. IX, n° 266,⊕ ; Molliard,1899 b,p. 498-499 ; Trotter et Cecconi,1902,fasc.V,n° 123,⊕. *E-T.*



Prunus Mahaleb
Myzus mahaleb (n° 3310)
Fig.819. — D'ap. nat.



Prunus Padus
Eriophyes padi (n° 3314)
Fig.820 (*a*). — D'ap. nat.
Fig.821 (*b*). — D'ap. nat.



Prunus Cocomilio
Asphondylia prunorum (n° 3318)
Fig.822 (*a*). — Im.Mik
Fig.823 (*b*). — Im.Mik
Fig.824 (*c*). — Im.Mik

— Feuilles brunies et recourbées. **Phyllocoptes Fockeui** Nal. et Trouess. 3311

Nalepa,1898,p.52,n° 26 ; Schlechtendal,1903,p.132. *A.*

— Le long de la nervure médiane, rangées anormales de poils gris. **Ériophyide** 3312

Kieffer,1901 b,p.398. *I.*

Prunus Padus L.

Pl.fe. — Feuilles recourbées en arrière, crispées ou encore boursouflées. Aphis padi L. 3313

Kaltenbach,1874,p.176,n° 224; Rübsaamen,1890,p.42,n° 110; C.Marchal et Chateau, 1905,p.283; Grevillius et Niessen,1907,fasc.II,n° 37,⊕. *E-C,F.*

— Cécidies corniculées (fig.820), formant à la face supérieure du limbe une saillie glabre de 3-4 mm. de hauteur sur 1 mm. de diamètre, de teinte verte, jaune ou rouge; ouverture arrondie à la face inférieure (fig.821). Ces cécidies se rencontrent parfois sur les rameaux et les pétioles. *Ceratoneon attenuatum* Bremi. Eriophyes padi Nal. 3314

Thomas,1869,p.332 n°4; Hieronymus,Pax,etc.,fasc.I,n°29,⊕; Rübsaamen,1895,p.412, n° 28,pl.XV,34,⊕; Lagerheim,1905,p.10; Trotter et Cecconi,1907,fasc.XVII,n°424,⊕. *E-T.*

— A la face inférieure du limbe, taches irrégulières formées de poils anormaux en massue, d'abord blancs, puis bruns. *Erineum padinum* Duv. Eriophyes padi Nal. 3315

Fée,1834,p.125,n°69; Corda,1842,p.48,n°4,pl.I,4,⊕; F.Löw,1878,p.140,n°15; Rostrup, 1896,p.41,n°266. *E-T.*

— A la face inférieure du limbe, amas axillaires de poils semblables aux poils normaux. Ériophyide 3316

Dalla Torre,1892,p.146,c; Kieffer,1892c,p.128; 1901b,p.398. *E-C.*

Prunus Padus L. var. **petræa** (**P. petræa** Tausch)

Pl.fe. — Voir n° 3314. . . . . Eriophyes padi Nal. 3317

Hieronymus,1890, p. 83-84, n° 185; Hieronymus, Pax, etc., fasc. III,n° 108,⊕; Dalla Torre,1895,p.151. *E-C.*

Prunus Cocomilio Ten.

Ac.bg. — Petite cécidie ovoïde (fig.822), de 5 mm. de diamètre, entourée à la base par les écailles du bourgeon (fig.823); elle est colorée en rouge du côté du soleil et surmontée par une

petite pointe munie d'un fin canal. La grande loge (fig.824) contient une larve jaune rougeâtre. M.C.

Asphondylia prunorum WACHTL 3318

Mik,1896,p.209-212,pl.II,⊕. *A-H.*

Prunus Myrobolana LOIS.

Ac.bg. — Voir n° 3318. . . . . . **Asphondylia prunorum** WACHTL 3319

Trotter,1900,p.197-199,n° 13,pl.IX,6,⊕ ; Trotter et Cecconi,1900,fasc.I,n° 24,⊕ ; Hieronymus,Pax,etc.,1904,fasc.XII,n° 339,⊕. *I.*

TABLE BOTANIQUE

FAMILLES ET GENRES CONTENUS DANS LE TOME PREMIER

RECTIFICATIONS

Page 26 lire Juratzka.
Page 53 intervertir les clichés des figures 56-58 et 59-61.
Page 55 intervertir les clichés des figures 67 et 68.
Page 85 figure 94, lire **Agropyrum**.
Page 145 à S. 58, supprimer *Erineum effusum*.
Page 151 au n° 593, lire S. 57.
Page 159 au n° 694, lire Corti, 1901, p. (94) n° 76.
Page 194 au n° 1078, lire **Chaitophorus**.
Page 197 au n° 1094, lire **H. betulinus**.
Page 205 ligne 40, lire 1897[b].
Page 257 au n° 1337, lire var. **histrio** Kieff.
Page 259 au n° 1344 : cécidie à supprimer, d'après le récent article de Trotter in Marcellia, 1908, p. 98-100, n° 23.

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET C[ie]

Ouvrage complet couronne par l'Académie des Sciences (Prix Demazières) et par la Société de Géographie (Prix Milne-Edwards) :

E. G. Paris

Index Bryologicus, sive enumeratio muscorum ad diem ultimam anni 1900 cognitorum, adjunctis Synonimia distributioneque geographica locupletissimis.

Editio Secunda

5 volumes grand in-8 formant près de 1900 pages avec une carte bryologique du monde au 1/95.000.000e.

PRIX : **70 francs**

(Franco dans toute l'Union postale)

Ce magnifique ouvrage qui vient d'être terminé comble une lacune considérable dans la littérature bryologique, et sera certainement bien accueilli de tous les botanistes.

Pour faciliter l'acquisition de cet important ouvrage nous acceptons des payements mensuels de 10 francs.

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET Cie.




THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846

